****

****

**Trueque de Saberes…**

**…para la adaptación al cambio climático**

Sistematización de la Experiencia de implementación de medidas, de conservación y seguridad alimentaria, para la Adaptación al cambio climático, en la cuenca Alta del Río Cauca

Junio de 2011.

**Créditos:**

Este documento se elabora en el marco del Programa Conjunto de Integración de Ecosistemas y Adaptación al Cambio Climático “PC”. En su construcción han participado los diferentes actores del proceso:

1. El equipo Coordinador del PC (Organizaciones de SNU: PNUD - FAO – OPS – UNICEF, y contraparte Nacional IDEAM):

B- Equipo en Terreno del PC

1. Equipos locales de Promotores y tecnólogos
2. Autoridades de las organizaciones: Asociación de Cabildos indígenas de la zona centro ACGS, Cabildos indígenas de Paletará, Poblazón, Kokonuko, Quintana y Puracé, Asocampo red de reservas, y Asoproquintana.
3. Familias campesinas e indígenas de estas organizaciones.
4. Instituciones de Asistencia técnica Especializada: Fundación Río Piedras – CREPIC, Grupo Tull (Unicauca).
5. Instituciones públicas: IDEAM, Parques Nacionales, Acueductos de Puracé y de Popayán.
6. Consultor de sistematización

LISTA DE SIGLAS

|  |  |
| --- | --- |
| ACGS | Asociación de Cabildos de la zona centro: “Genaro Sánchez” |
| ASOCAMPO | Asociación Campesina de Popayán – Red de Reservas Naturales |
| ASOPROQUINTANA | Asociación Campesina de la vereda Quintana |
| ATE | Asistencia Técnica Especializada |
| AV | Análisis de vulnerabilidad |
| CRC | Corporación Autónoma Regional del Cauca |
| CRIC | Consejo Regional Indígena del Cauca |
| CREPIC | Centro Regional de Innovación de la Universidad del Cauca |
| DNP | Departamento Nacional de Planeación |
| ECCAS | Escuelas de campo para la Adaptación |
| FAO | Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación |
| F-ODM | Fondo para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio |
| IDEAM | Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia |
| IPCC | Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (siglas en inglés) |
| MAVDT | Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial |
| ODM | Objetivos de Desarrollo del Milenio |
| ONG | Organización No Gubernamental |
| OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud |
| PC | Programa Conjunto “Integración de Ecosistemas y Adaptación al Cambio Climático en el Macizo Colombiano” |
| PNN | Parques Nacionales Naturales |
| PNUD | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo |
| SINA | Sistema Nacional Ambiental |
| SNU | Sistema de las Naciones Unidas |
| UNICEF | Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia |

Tabla de contenido

[Tabla de contenido 4](#_Toc299026813)

[0. INTRODUCCIÓN 7](#_Toc299026814)

[CAPÍTULO 1: EL PROCESO DE SISTEMATIZACIÓN REALIZADO 9](#_Toc299026815)

[1.1. Objetivos y ejes: Qué y para qué Sistematizar 10](#_Toc299026816)

[1.2. La Metodología: 11](#_Toc299026817)

[CAPÍTULO 2: EL CONTEXTO DE LA EXPERIENCIA 17](#_Toc299026818)

[2.1. Cauca Zona Centro: Un enclave geográfico, ambiental y sociopolítico: 17](#_Toc299026819)

[2.2. Protección del medio ambiente: una agenda común a potenciar. 18](#_Toc299026820)

[2.3. El Programa Conjunto, Una iniciativa Piloto: 20](#_Toc299026821)

[CAPÍTULO 3: LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN 24](#_Toc299026822)

[3.1. Antecedentes 24](#_Toc299026823)

[3.2. Enfoque de Trabajo 25](#_Toc299026824)

[3.3. El proceso de construcción de las medidas 33](#_Toc299026825)

[CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD 35](#_Toc299026826)

[4.1. Antecedentes 35](#_Toc299026827)

[4.2. Metodología 35](#_Toc299026828)

[4.3. Factores que favorecieron y dificultaron el diseño e implementación del AV 41](#_Toc299026829)

[4.4. Principales Resultados del análisis: 43](#_Toc299026830)

[4.5. Conclusiones 50](#_Toc299026831)

[4.6. Lecciones aprendidas específicas 50](#_Toc299026832)

[CAPÍTULO 5: DISEÑO DE LA RUTA DE TRANSICIÓN HACIA LA ADAPTACIÓN 53](#_Toc299026833)

[5.1. Antecedentes 53](#_Toc299026834)

[5.2. Etapas 53](#_Toc299026835)

[5.3. Factores que favorecieron y dificultaron el diseño de la Ruta 57](#_Toc299026836)

[5.5. Conclusiones 59](#_Toc299026837)

[CAPÍTULO 6: EL DISEÑO DE LAS MEDIDAS 61](#_Toc299026838)

[6.1. Antecedentes 61](#_Toc299026839)

[6.2. Diseño de Medidas de Conservación 61](#_Toc299026840)

[6.3. Diseño de Medidas de Seguridad Alimentaria 63](#_Toc299026841)

[6.4. Factores que favorecieron y dificultaron el diseño de medidas focalizadas de conservación y seguridad alimentaria 64](#_Toc299026842)

[6.5. Conclusiones del diseño de medidas 65](#_Toc299026843)

[6.6. Lecciones aprendidas específicas 66](#_Toc299026844)

[CAPÍTULO 7: IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SEGURIDAD ALIMENTARIA 67](#_Toc299026845)

[7.1. Antecedentes: 67](#_Toc299026846)

[7.2. Formación de Equipos Locales 68](#_Toc299026847)

[7.3. La Estrategia de Escuelas de Campo para la Adaptación 68](#_Toc299026848)

[7.4. Actividades Realizadas en Escuelas madre y parcelas hijas: 73](#_Toc299026849)

[7.5. Actividades en Parcelas Nietas: 77](#_Toc299026850)

[7.6. Áreas de Manejo Especial 80](#_Toc299026851)

[7.7. Parcelas de biodiversidad 82](#_Toc299026852)

[7.8. Aspectos que favorecieron o dificultaron la implementación 82](#_Toc299026853)

[7.9. Principales Resultados 84](#_Toc299026854)

[7.10. Percepciones de Cambio: 87](#_Toc299026855)

[7.11. Conclusiones 88](#_Toc299026856)

[7.12. Lecciones aprendidas específicas 90](#_Toc299026857)

[CAPÍTULO 8: IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS PROPIAS DE ADAPTACIÓN: EL TRUEQUE Y LOS CUSTODIOS DE SEMILLAS 91](#_Toc299026858)

[8.1. Antecedentes 91](#_Toc299026859)

[8.2. Actividades Realizadas 92](#_Toc299026860)

[8.3. Factores que favorecieron y dificultaron 99](#_Toc299026861)

[8.4. Resultados 100](#_Toc299026862)

[8.5. Conclusiones 104](#_Toc299026863)

[8.6. Lecciones aprendidas específicas 105](#_Toc299026864)

[CAPÍTULO 9: CONCLUSIONES GENERALES 106](#_Toc299026865)

[9.1. Sobre la experiencia piloto del PC: 106](#_Toc299026866)

[9.2. Sobre inter-Agencialidad: 107](#_Toc299026867)

[9.3. Sobre el Enfoque de género 107](#_Toc299026868)

[CAPÍTULO 10: LECCIONES APRENDIDAS GENERALES Y BUENAS PRÁCTICAS 110](#_Toc299026869)

[10.1 Lecciones Aprendidas 110](#_Toc299026870)

[10.1.1 Sobre concertación de actores: 110](#_Toc299026871)

[10.1.2. La planeación con enfoque adaptativo, una clave para la acción 110](#_Toc299026872)

[10.1.3. El acompañamiento, un factor de éxito 111](#_Toc299026873)

[10.1.4. Implementación integral de las medidas 111](#_Toc299026874)

[10.1.5. Sostenibilidad 111](#_Toc299026875)

[10.2. Buenas Prácticas 112](#_Toc299026876)

[CAPÍTULO 11: RECOMENDACIONES 124](#_Toc299026877)

[Para las Instituciones Públicas Nacionales (IDEAM – MAGDR – DNP - MAVT) 124](#_Toc299026878)

[Para el F-ODM 124](#_Toc299026879)

[Para las Instituciones Públicas regionales (Alcaldía Puracé – Acueducto de Popayán) 125](#_Toc299026880)

[Para las organizaciones campesinas y autoridades indígenas (Asocampo, Asoproquintana y Cabildos): 125](#_Toc299026881)

[Para las familias campesinas e indígenas 125](#_Toc299026882)

[Para Asistencia Técnica Especializada (F-RP – CREPIC Grupo Tull). 126](#_Toc299026883)

[12: REFERENCIAS 127](#_Toc299026884)

[13: ANEXOS 0](#_Toc299026885)

# INTRODUCCIÓN

En el periodo comprendido entre Marzo de 2008 y Junio de 2011, seis comunidades campesinas e indígenas de los municipios de Popayán y Puracé, en el centro del Cauca, junto con entidades públicas como el IDEAM, la Dirección Nacional de Planeación, Universidad del Cauca, alcaldías de los dos municipios, Corporación Regional del Cauca, y cuatro entidades pertenecientes al sistema de Naciones Unidas (PNUD, FAO, OPS Y UNICEF), desarrollaron mancomunadamente, un proceso de fortalecimiento de capacidades y cuidado del medio ambiente, con énfasis en saber reconocer y saber afrontar (adaptarse a), al cambio climático, incluida la variabilidad climática, (como vientos fuertes, lluvias excesivas, granizadas, etc.)., que vienen afectando en los últimos años los cultivos agrícolas y pecuarios, las técnicas y planeación de siembras, los procesos de cosecha y comercialización, y en últimas el bienestar familiar, comunitario y ambiental de la región y el país.

A esta iniciativa se le conoce como “*Programa Conjunto de integración de ecosistemas y adaptación al cambio climático en el macizo colombiano”*, y de ella trata este documento. Presentaremos, más específicamente, la sistematización de la experiencia del diseño e implementación de algunas medidas de adaptación a la variabilidad y al cambio climático en la cuenca alta del río Cauca, desarrollada en el marco de este proceso piloto.

El Programa Conjunto es de alta importancia nacional e internacional, entre otras, por dos razones estratégicas:

i) Porque de esta experiencia se esperan extraer aprendizajes significativos para el enriquecimiento de las estrategias y políticas regionales y nacionales de adaptación al cambio climático, así como validar tecnologías concretas y metodologías de concertación entre actores sociales y entidades para la puesta en marcha de una “*Ruta de Transición para la adaptación al cambio climático*”.

ii) y en segundo lugar, porque el Fondo para el logro de los Objetivos del milenio (F-ODM), en su misión de acelerar el progreso hacia el logro de ellos en todo el mundo, creó ventanas temáticas que como programas conjuntos, reúnen a diversos organismos de las Naciones Unidas, en un esfuerzo colectivo de actuación unificada, en este caso para *Garantizar la sostenibilidad Ambiental*. El análisis de los resultados y alcances de este Programa Piloto es de alto interés para el Sistema de Naciones Unidas.

Este documento resaltará los aspectos centrales del Programa Conjunto, sin embargo, nos concentraremos en describir y analizar cómo las familias campesinas e indígenas, las instituciones y los diversos actores involucrados, vivieron la experiencia del diseño e implementación de las medidas de adaptación a la variabilidad y al cambio climático, y más específicamente, lo relacionado con **las *medidas focalizadas*** *y sus acciones estratégicas de seguridad alimentaria, restauración, manejo de sistemas silvopastoriles y biodiversidad*, aplicadas por vía de las llamadas escuelas de campo, y en las **medidas territoriales**, *de fortalecimiento político y organizativo para la conservación y adaptación*.

El texto transcurre en capítulos secuenciales: i) en el primero se describe el enfoque de sistematización desde el que se trabajó; ii) en el segundo se presenta el contexto de esta experiencia en lo geográfico pero también el marco institucional y político en el que surge; iii) en el tercer capítulo, se socializa qué son las medidas de adaptación desde una perspectiva general, el enfoque de trabajo y el proceso que se siguió para construirlas; iV) en el capítulo cuarto, se aborda qué fue y cómo se hizo el análisis de vulnerabilidad, v) En el quinto se podrá ver cómo fue que se diseñó la Ruta de transición hacia la adaptación; vi) en el cap. vi) se describe cómo se hizo el diseño de las medidas; vii) En el séptimo se observará cómo se implementaron las medidas de seguridad alimentaria y conservación, para en el viii) ver cómo se fortalecieron las medidas autónomas o propias: el trueque y los custodios de semillas; en todas estos apartados se presentan unos antecedentes que contextualizan, una descripción del tema, así como los factores que favorecieron y dificultaron, los principales resultados, las conclusiones y las lecciones aprendidas específicas sobre el tema. En los capítulos finales se retoman las conclusiones generales (cap. ix), lecciones aprendidas generales y buenas prácticas (cap. x), Recomendaciones (cap. xi), las referencias bibliográficas en el xii y los anexos en el xiii.

Y ahora, antes de que el relato empiece, es preciso agradecer a todos los actores involucrados: a las comunidades y autoridades de los cabildos indígenas de Paletará, Poblazón, Quintana, Puracé y Kokonuko, a las asociaciones campesinas Asoproquintana y Asocampo, del municipio de Puracé; a los respectivos promotores y tecnólogos, a los profesionales de las instituciones que realizaron la asistencia técnica especializada (Fundación Río Piedras, Crepic y Grupo Tull, Universidad del Cauca.), a la asociación de cabildos indígenas Genaro Sánchez de la zona centro del CRIC, a las entidades públicas como el IDEAM y la alcaldía de Puracé, y finalmente, a la coordinación del PC, al equipo en terreno, y personal administrativo del PNUD, FAO, UNICEF y OPS. Todos participaron activa y generosamente en el proceso de sistematización de la experiencia.

Esperamos que aquí se reflejen sus principales reflexiones, puntos de vista, propuestas, que son *valiosos* *aportes* para la generación de conocimiento, útil y pertinente, para consolidar cada vez mejores conceptualizaciones, diseños metodológicos y prácticas, de adaptación a la variabilidad y al cambio climático.

Muchas gracias, y ahora sí… ¡Que suene el relato!

# CAPÍTULO 1: EL PROCESO DE SISTEMATIZACIÓN REALIZADO

***“Las historias de los Procesos se encuentran solo en la memoria***

***de quienes participaron en ellos”***

***Jhon Jairo Hurtado***

***Guía metodológica para sistematización de Experiencias***

***CIAT - PREVAL***

**El concepto**

La sistematización de experiencias se ha venido posicionando y cualificando en América Latina, a tal punto que hoy se le considera como parte del *ciclo de los proyectos de desarrollo*. Se encuentran ya sistematizaciones sobre múltiples temas: de educación, arte, vivienda, generación de ingresos, medio ambiente, etc., que se han fortalecido con técnicas como talleres de la memoria y cartografía social, aportadas por disciplinas como la antropología, la historia y la sociología.

El enfoque conceptual de sistematización de experiencias en el que se basó el proceso adelantado es participativo, por lo cual puso el énfasis en la experiencia y los saberes de los actores que participaron en el PC, para así lograr reconstruirla e identificar con ellos los aciertos, desaciertos y lecciones que se pueden extraer para mejorar lo que en la cuenca alta del río Cauca, se está haciendo, para la adaptación a la variabilidad climática, y para que otros actores comunitarios e institucionales de la zona y de otros contextos, los puedan aprovechar para sus proyectos.

En coincidencia con las comprensiones contemporáneas de sistematización de experiencias[[1]](#footnote-1), partimos de entenderla *como aquel proceso de reflexión crítica que se hace sobre una experiencia de desarrollo, por parte de los propios actores involucrados, para comprenderla e identificar sus principales resultados, lecciones aprendidas y buenas prácticas, que puedan ser útiles para la experiencia misma, y para otras personas y organizaciones interesadas en proyectos similares.*

**Los Principios**

Para una óptima implementación del proceso de sistematización de la experiencia del *Programa Conjunto*, se retomaron los siguientes **principios**:

* Es una producción colectiva, que si bien contó con un consultor, su papel fue el de facilitar el proceso; se conjuga la experiencia del facilitador (técnica, metodológica) con el saber de los actores del proceso, en la perspectiva de que los mismos actores vayan asumiendo la sistematización como una práctica *propia,* *habitual* *y sistemática*. Esto apunta además al fortalecimiento de capacidades personales e institucionales de registrar y comunicar sus avances, logros y aprendizajes en general.
* Es un proceso de reflexión crítica, que permitirá que los actores directos de las experiencias, (campesinos, indígenas, técnicos, promotores, coordinación), hagan un "alto en el camino", y se den el tiempo para pensar sobre lo que hicieron, por qué lo hicieron, por qué de esa manera y no de otra, cuáles fueron los debates, los encuentros y desencuentros, los resultados que se obtuvieron, y para qué y a quién sirvieron los mismos. Esto posibilitará provocar procesos de aprendizaje colectivo.
* Se aplica a experiencias específicas: La sistematización pondrá un acento muy fuerte en reconstruir y mirar críticamente el proceso vivido en experiencia(s) determinadas (los tres ejes de trabajo). Por supuesto se hará referencia y se analizará el PC en su integralidad, así como los resultados generales, sin embargo, lo que más interesa es poder explicar *cómo se hicieron las cosas* y *por qué*, *y extraer lecciones* que permitan mejorar las prácticas en experiencias futuras.
* Se buscará "organizar": Es decir ordenar un conjunto de elementos (prácticas, conocimientos, ideas, datos) que hasta ese momento están dispersos.
* Se propone mejorar las prácticas: Es decir que los resultados y lecciones del ejercicio de sistematización contribuyan a mejorar los procesos de adaptación a la variabilidad y cambio climático de la zona piloto del PC, y además aporte a otros actores de otros niveles y contextos que estén trabajando en temas similares; en este sentido, se producirán lecciones y recomendaciones para el proceso analizado pero también otras más generales y/o para actores determinados (entidades públicas, academia, etc.).

## Objetivos y ejes: Qué y para qué Sistematizar

**El qué: Ejes de trabajo**

Siendo el PC una experiencia piloto sobre medidas de adaptación al cambio climático, definir qué sistematizar era sin duda un asunto amplio en el que todo es importante: el diseño y aplicación del análisis de vulnerabilidad, el diseño de las medidas, y el proceso mismo de su implementación, así como también los resultados o efectos alcanzados.

Se acordó entonces que el presente ejercicio de sistematización se ocuparía de reconstruir la experiencia, e identificar las lecciones y buenas prácticas de tres ejes de trabajo[[2]](#footnote-2):

Eje 1: Análisis de vulnerabilidad, ruta de adaptación y diseño de las medidas de adaptación.

Eje 2: Implementación de Medidas de adaptación focalizadas[[3]](#footnote-3): Seguridad Alimentaria y Conservación.

Eje 3: Medidas Autónomas[[4]](#footnote-4): Trueque y semillas, áreas de interés comunitario.

**El para qué: Objetivos:**

Además del *sentido general* que se pensó para reconstruir la experiencia y reconocer los aprendizajes de esta experiencia piloto, se plantearon los siguientes objetivos:

***Objetivo general:***

Analizar críticamente la experiencia del PC, y encontrar de manera colectiva, cuáles son los resultados, lecciones aprendidas y recomendaciones que se pueden derivar del proceso de diseño e implementación de medidas de adaptación a la variabilidad y cambio climático, y **comunicarlas** a los actores locales, regionales, así como a instituciones nacionales e internacionales.

***Objetivos Específicos:***

Reconstruir la manera como fueron diseñados e implementados el análisis de vulnerabilidad y la ruta de adaptación, así como otros elementos influyentes para la definición de las medidas de adaptación a la variabilidad y cambio climático.

* Identificar qué se hizo y cómo se percibieron por parte de las comunidades campesinas e indígenas, las actividades y arreglos de las medidas de adaptación relacionadas con seguridad alimentaria y conservación, así como su utilidad para la adaptación.
* Reconstruir el proceso pedagógico de las escuelas de campo para la adaptación ECAs, (escuela madre – parcela hijas y parcelas nietas), y su proyección para la adaptación a la variabilidad y cambio del clima.
* Comprender las contribuciones mutuas entre el PC y las organizaciones campesinas e indígenas, para favorecer prácticas tradicionales como el trueque y semillas, en relación con la adaptación.

## La Metodología:

Como se ve en el enfoque conceptual, en algunos anexos[[5]](#footnote-5) y en la bibliografía referenciada, la sistematización de experiencias imprime a su hacer una dinámica de comunicación (escucha, diálogo, reflexión individual y colectiva), que posibilita generar conocimiento a partir de la práctica[[6]](#footnote-6).

En este sentido el ejercicio de sistematización se orientó a reconstruir desde las experiencias de los actores, la reconstrucción del proceso, y la identificación de logros, dificultades, resultados y lecciones aprendidas según los ejes de trabajo. Por ello, las dinámicas de trabajo frecuentemente convocaron conversatorios en talleres, en donde fue posible que los actores se expresaran y discutieran diversos puntos de vista. Las entrevistas semiestructuradas por su parte, posibilitaron que los actores se expresaran libre y abiertamente sobre temas específicos.

Para una reconstrucción ordenada de la experiencia, las preguntas orientadoras se aplicaron según los tres momentos comunes en una sistematización: antes del PC, durante el PC, y resultados ó efectos (ver cuadro No. 1).

Para la reconstrucción del proceso se tendrá en cuenta *el constante aprender haciendo* que ha caracterizado al PC como iniciativa piloto, que bien se ha visto enfrentada a retos tal vez inexplorados sobre temas de medidas de adaptación y cambio climático.

En este sentido, el informe final deberá reflejar los cambios o ajustes que se hicieron a los planteamientos iniciales del análisis de vulnerabilidad y/o de las diversas medidas de adaptación mencionadas, hasta llegar a las versiones que efectivamente se llevaron a la práctica, y que arrojaron ciertos resultados esperados o inesperados.

Cuadro 1: Reconstrucción del proceso del PC

¿Cómo estaban y qué sabían los actores antes de la llegada del PC?

¿Qué se hizo? Actividades

¿Cuándo se hizo? Org. en el tiempo.

¿Quién lo hizo?

¿Cómo lo hizo?

¿Con qué lo hizo? Medios, costos

Contexto: factores que favorecieron o dificultaron.

¿Cómo se compara la situación inicial con la actual?

¿Beneficios/resultados / efectos tangibles e intangibles?

¿Quiénes se han beneficiado?

Contexto: Factores que ampliaron o limitaron la magnitud de efectos o el número de beneficiados.

**Situación inicial**

**(Antes de 2008)**

**Durante experiencia**

**Resultados / Efectos**

**Lecciones aprendidas: ¿Qué harían de la misma forma?, ¿Qué quitarían? ¿Qué harían de forma diferente?**

Adaptado de: Guía de sistematización FIDAMÉRICA

En cuanto al alcance de la sistematización, se precisa que ésta se ocupó de lo aquí planteado (en cuanto a objetivos y ejes), y se distanció de lo que sería una evaluación, que apuntaría a medir el nivel de logro o de alcance de los resultados propuestos inicialmente; si bien de la sistematización emergieron reflexiones cualitativas que valoran logros o dificultades, aciertos o errores, ellos conducirán a identificar lecciones aprendidas y no cumplimiento de metas u objetivos en el sentido en el que lo hacen las evaluaciones.

Tampoco se trata de una descripción metodológica en detalle del análisis de vulnerabilidad o de La Ruta de adaptación, o de temas específicos de las medidas; todo esto se describe en documentos específicos[[7]](#footnote-7).

En cuanto a los pasos diseñados para la implementación de la sistematización, en el siguiente cuadro se recogen los NUEVE pasos desarrollados y una breve descripción de cada uno:

|  |  |
| --- | --- |
| Paso | Descripción |
| 1. Diseño y planeación | En el que se identificaron ejes, objetivos de sistematización, preguntas orientadoras, identificación de técnicas y fuentes. Se estableció un cronograma de eventos y citas para recoger la información, así como para las distintas etapas de la sistematización. |
| 1. Recolección de información | Mediante las técnicas e instrumentos diseñados, se recoge la información necesaria de las fuentes preseleccionadas. En la mayoría de los casos se seleccionaron conversatorios en talleres y entrevistas semiestructuradas, así como revisión documental. |
| 1. Ordenamiento | Mediante algunas matrices, líneas de tiempo y otros gráficos, fue posible reconstruir la experiencia y preparar la información para proceder luego al análisis. |
| 1. Análisis | En este paso se identificaron resultados, conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas. Se encuentran respuestas a las preguntas y objetivos de la sistematización. |
| 1. Elaboración de reporte de la sistematización | Se hicieron presentaciones de resultados de la sistematización para validarlas ante diversos actores relevantes del PC, según las medidas de adaptación definidas. |
| 1. Validación de resultados | Se recolectaron los comentarios, aportes y propuestas de ajuste a los resultados presentados. |
| 1. Entrega de VERSIÓN SEMI-FINAL de documento final | Se entregó en este séptimo momento la versión semifinal del documento completo de sistematización, para ser retroalimentado por un grupo preseleccionado del equipo en terreno y de los equipos locales de las organizaciones sociales campesinas e indígenas. |
| 1. Ajuste y entrega de documento final | A partir de los comentarios se entregó en este paso la versión definitiva del documento final de la sistematización. |
| 1. Fichas de buenas prácticas | Se entregaron aquí, como apéndice del documento, las fichas de TRES buenas prácticas para la adaptación a la variabilidad y cambio climático. |

Finalmente, a continuación se precisa lo que se entiende por determinados conceptos que en este informe final de la sistematización se mencionan:

**Resultados**: Dan cuenta de los efectos (productos, logros) que se obtuvieron de cada eje de sistematización.

**Aspectos que favorecieron – Aspectos que dificultaron:** Mencionan aspectos de contexto, y aspectos específicos que favorecieron o dificultaron el proceso del PC.

**Conclusiones:** Son reflexiones que sobre temas específicos, por evidencia suficiente, se pueden plantear como afirmaciones claves terminantes.

**Lecciones aprendidas específicas:** Son aquellas afirmaciones que emergen del análisis e interpretación de lo que ocurrió en cada eje de sistematización, y que constituyen un conocimiento o aprendizaje significativo, que se debería tener en cuenta en el futuro dentro del mismo proceso y/o en otros similares.

**Lecciones aprendidas generales:** Similar al anterior, se trata de aquellas afirmaciones que pueden catalogarse como conocimientos o aprendizajes significativos, que se debería tener en cuenta en experiencias futuras dentro del mismo proceso y/o en otros similares. En este caso se incluyen aquellas lecciones que No se restringen a los ejes de sistematización, sino a aspectos transversales y/o generales de la experiencia.

**Buenas Prácticas:** Aquí se referirán actividades o prácticas destacadas, que se califican como exitosas hacia la adaptación, y que eventualmente podrían servir de guía para otras organizaciones o actores.

***Técnicas e Instrumentos de recolección de la información:***

Debido al enfoque participativo, dialógico y crítico de la sistematización, muchas de las técnicas e instrumentos diseñados son de carácter cualitativo, (entrevistas, conversatorios etc.,), aún así se contemplaron también mecanismos que recabaron datos e información documental relevante (lo cuantitativo), que posibilitó reportar algunas cifras, logros y resultados significativos.

En el siguiente cuadro se pueden observar, de acuerdo a los ejes de la sistematización, y según las fuentes pertinentes, las técnicas e instrumentos utilizados:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Eje de Sistematización | Fuentes Testimoniales | Fuentes  Bibliográficas | Técnicas | Instrumentos |
| Análisis de vulnerabilidad, Ruta de Transición y Diseño de medidas. | Equipo en Terreno  (PNUD – FAO- OPS-UNICEF) | Documentos de metodología de Análisis de Vulnerabilidad. | Entrevistas semiestructuradas | Guía de preguntas |
| Equipo de Coordinación y responsables de agencias  (Andrés González – Claudia Capera – Carlos Godfrey)  Patricia Cuervo de IDEAM | Documento síntesis de Ruta de Adaptación. | Entrevistas semiestructuradas | Guía de preguntas |
| Autoridades de organizaciones indígenas y campesinas (antiguos y actuales) | Informes de Cabildos indígenas | Conversatorios en taller | Agenda  Guía de preguntas orientadoras |
| Promotores y Tecnólogos |  | Conversatorios en taller | Agenda  Guía de preguntas orientadoras |
|  | - Documento de análisis de vulnerabilidad.  - Documento de Ruta de transición hacia la adaptación  - Informe de Grupo Tull (Unicauca) | Revisión documental | Preguntas orientadoras |
| Medidas planificadas de seguridad Alimentaria y Conservación. | Equipo en Terreno  (Doris Alejo – Ricardo Bernal – Luis Ortega) |  | Entrevistas semiestructuradas | Guía de preguntas |
| Familias participantes  en ECAS (madres- hijas – nietas)  Parcelas de biodiversidad |  | Conversatorios en taller | Agenda  Guía de preguntas orientadoras  Relatoría |
| Autoridades de organizaciones indígenas y campesinas (antiguos y actuales) |  | Conversatorios en taller | Agenda  Guía de preguntas orientadoras  Relatoría |
| Promotores y Tecnólogos |  | Conversatorios en taller | Agenda  Guía de preguntas orientadoras  Relatoría |
|  | Documento de fichas de medidas de adaptación  - Documento de ECCAS.  - Seis informes de Cabildos y Asocampo, y dos de ATE: CREPIC, F-RP. | Revisión documental | Preguntas orientadoras |
| Medidas Autónomas:  Trueque y seguridad Alimentaria | Custodios de semillas  (líderes custodios y Ricardo Manzano coordinador) |  | Conversatorios en taller | Guía de preguntas |
| Familias participantes  en ECCAS (madres- hijas – nietas) |  | Conversatorios en taller | Agenda  Guía de preguntas orientadoras  Relatoría |
| Grupo Tull  Universidad del Cauca |  | Entrevista en profundidad  Revisión documental | Agenda  Guía de preguntas orientadoras  Relatoría |
| Autoridades y gestores del trueque |  | Conversatorios en taller | Guía de preguntas |
|  | Documento de fichas de medidas de adaptación  - Documento de ECCAS.  - Seis informes de Cabildos y Asocampo, y dos de ATE: CREPIC, F-RP. | Revisión documental | Preguntas orientadoras |

***Participantes:***

En total participaron en el proceso de sistematización:

*i) En Los talleres zonales:*

En cuanto a los talleres de diálogo con las familias, de un universo total de 1100 familias participantes en el pilotaje, se decidió colectivamente generar espacios de diálogo y reflexión ***con delegaciones*** de las familias y de las organizaciones, *según las* ***zonas de trabajo del PC, y*** *que coincide con la cobertura* de las organizaciones campesinas e indígenas.

**En total participaron 351 personas** de la siguiente manera:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zona |  | Total participantes |  |
| C. Poblazón |  | 45 |  |
| C. Puracé |  | 37 |  |
| C. Paletará |  | 40 |  |
| C: Quintana |  | 38 |  |
| C. Kokonuko |  | 36 |  |
| Asocampo y Asoproquintana |  | 61 |  |
| T. Promotores |  | 32 |  |
| T. Semillas |  | 20 |  |
| Autoridades indígenas y campesinas |  | 25 |  |
| Taller ATE |  | 7 |  |
| Entrevistas |  | 10 |  |
| Total |  | 351 |  |

# CAPÍTULO 2: EL CONTEXTO DE LA EXPERIENCIA

## Cauca Zona Centro: Un enclave geográfico, ambiental y sociopolítico:

Esta experiencia del Programa Conjunto, y del diseño e implementación de medidas de adaptación a la variabilidad y cambio climático, transcurre en un escenario con *características* ambientales, geográficas y socioculturales, que bien podrían calificarse como ‘claves’, por su importancia estratégica para preservar el medio ambiente, la diversidad étnica y cultural, o para la construcción de la democracia; se trata del departamento del Cauca, y más específicamente de su zona centro. (ver mapa).

Una de estas características estratégicas desde el punto de vista ambiental, es la existencia del[**Macizo Colombiano**](http://es.wikipedia.org/wiki/Macizo_Colombiano), en donde nacen las cordilleras ‘central y occidental’, que atraviesan de sur a norte el país; allí existe una maravillosa diversidad de ecosistemas, todas las categorías de páramo, 65 cuerpos lagunares, origen de los más importantes ríos del país: Magdalena, Cauca, Patía, Caquetá, Putumayo y Saldaña, afluentes claves para el desarrollo agrícola, que abastecen aproximadamente al 70% de la población Colombiana. El Macizo contribuye al mantenimiento de procesos de regulación climática global y local a través de bosques remanentes y por el mantenimiento de suelos humíferos almacenadores de Carbono.

Es por esto, por su importancia, que el Macizo Colombiano, considerado estrella fluvial del país, fue la eco-región seleccionada para el desarrollo del Programa Conjunto, con el diseño e implementación de medidas de adaptación a la variabilidad y cambio climático.

La zona más específica de trabajo se concentró en los municipios de ***Puracé y Popayán***, corazón del Macizo Colombiano; en ellos se encuentra *la cuenca alta del Río Cauca* y sus afluentes iniciales: *Río San Francisco y Río San Andrés*, además del *Río Las Piedras*, principal microcuenca abastecedora del acueducto de la ciudad de Popayán con 280.000 habitantes y cinco (5) acueductos rurales.[[8]](#footnote-8) (Ver mapa).

La otra *característica clave* del escenario de esta experiencia es la **población indígena y campesina** quehabitala región, y que cuenta con gran prestigio por su nivel de organización y capacidad de movilización; en el Cauca viven siete grupos indígenas: *Nasas, yanaconas, guambianos, coconucos, inganos, kament-zás y totoroes*, con una población equivalente al 27% de la población indígena nacional, ubicados en tan solo el 1.7% del territorio nacional. Específicamente en la zona del piloto del programa conjunto, en la que viven 11.219 personas, distribuidas en los Resguardos Indígenas de Puracé, Kokonuko, Paletará y Quintana, y comunidades campesinas organizadas en las asociaciones Asocampo y Asoproquintana.

La historia reciente de estas comunidades campesinas e indígenas, habla del fortalecimiento de sus capacidades de interlocución con el Estado, con sectores privados, con ONG’S e incluso con grupos armados, en dinámicas de protesta y demanda de sus derechos (a la tierra, a la cultura, a la alimentación, a la paz, a la autodeterminación, etc.).

Recientemente, en el plan de vida del pueblo Kokonuko, **el territorio** y la estructuración de una **"economía propia"** se han venido posicionando como ejes de movilización. El Ordenamiento del Territorio—que las comunidades conciben como un proceso de “reacomodo y repontecialización del territorio”— incluye la distribución de las actividades productivas de acuerdo con el potencial de los suelos y los ecosistemas, la delimitación de las áreas dedicadas a la ganadería, el impulso de diversos proyectos productivos y la puesta en marcha de un plan de manejo ambiental del territorio[[9]](#footnote-9).

Así plasmaron recientemente los cabildos indígenas su visión del territorio, y el llamado a la protección de la naturaleza:

*“(…) este esfuerzo no es individual ni suficiente, por lo cual este Pacto es un mensaje o llamado de urgencia para que con otros actores de la sociedad nos comprometamos en una gran Minga por la pervivencia de los diferentes pueblos y la Naturaleza, ya que ella sin nosotros puede seguir viviendo pero nosotros sin ella no. Por eso hacemos un llamado para que comunidades campesinas, Afrodescendientes, instituciones de orden local, regional nacional y mundial, organizaciones no gubernamentales y sociedad en general participen en una MINGA por el respeto a los derechos de la Madre Naturaleza”*

***Fragmento de Documento de firma de Pacto por los Derechos de la Madre Naturaleza: Comunidades y autoridades tradicionales***

***indígenas de los resguardos de: Paletará, Kokonuco, Puracé, Quintana y Poblazón.***

***Octubre 5 de 2010***

En cuanto a las organizaciones campesinas, **su participación** en múltiples iniciativas de gestión ambiental, en la creación de reservas naturales de redes de reservas, y en la construcción de políticas públicas de seguridad alimentaria, ejemplifica el fortalecimiento de sus capacidades, y su decisión de ser parte activa (agentes) en la construcción del desarrollo (y transformación) de su región.

Los campesinos y las campesinas pertenecientes a Asocampo o Asoproquintana, y los cabildos indígenas agrupados en la Asociación de la zona centro ‘GENARO SANCHEZ’, y en el CRIC, tienen consigo una vasta y valiosa experiencia de trabajo comunitario, de conocimiento de sus fuentes de agua, de sus plantas, de sus territorios, de sus parcelas, de sus tradiciones, es decir que se constituyen en sabedores comunitarios - interlocutores idóneos, para esta iniciativa novedosa de adaptación a la variabilidad y cambio climático.

## Protección del medio ambiente: una agenda común a potenciar.

En esta zona del Cauca, a lo largo de la historia regional, múltiples perspectivas del territorio, y de utilización de los recursos naturales se han posicionado, confrontado, convivido o distanciado. Posturas Estatales que han sugerido la creación de parques nacionales (como el Parque Nacional Puracé), o la creación de proyectos productivos ganaderos a gran escala, se han confrontado con posturas indígenas que plantean un reconocimiento a su gobernabilidad como autoridad territorial y búsqueda de alternativas para una construcción desde su propia cosmovisión. Desde esta perspectiva, los territorios deben ser devueltos y administrados por los pueblos originarios que los conocen y pueden trabajar por su equilibrio.

Desde la perspectiva de las comunidades el fortalecimiento de la organización social para reclamar derechos y más recientemente para co-gestionar recursos, ha sido la constante. Entre muchos otros fenómenos: en 1970 se crea la ANUC y el CRIC en 1971; en los años 80’s se desarrollan iniciativas de reservas naturales de la sociedad civil, se reconocen varios cabildos y resguardos; en 1991 se reconoce a Colombia como un país multiétnico y pluricultural, es decir que se amplían los derechos de los pueblos étnicos; en Enero de 1.997 se crea la asociación de cabildos ‘Genaro Sánchez’ de la zona centro del CRIC; en 1.998 se crea la asociación Asocampo, para fortalecer la organización de las comunidades campesinas en defensa de su derecho a la propiedad privada y a las fuentes de agua, entre otros[[10]](#footnote-10).

Desde la perspectiva estatal, en el propósito de construir un estado ‘moderno’, se pasó de una democracia representativa a una participativa, (constitución de 1.991), y dentro de ella, se concibió un sistema nacional ambiental, que contempla la gestión compartida de los ‘recursos naturales’, desde entidades del estado pero en cooperación con comunidades, organizaciones de la sociedad civil y grupos étnicos.

En este sentido, los años 90’s (Y años siguientes) posibilitaron múltiples procesos de educación, producción y gestión ambiental, (protección de agua, recuperación de suelos, elaboración de abonos orgánicos, reciclaje, proyectos agroecológicos, etc.,), desde instituciones como el SENA, CRC, ECOFONDO, Movimiento MIRA, el CRIC o desde los mismos cabildos indígenas u organizaciones campesinas, entre otras[[11]](#footnote-11).

Proyectos como los realizados por Fundación Río las Piedras, proyecto “Andulbio” con apoyo de la cooperación holandesa, las reservas naturales, el trueque y los custodios de semillas, son algunas de las iniciativas que las comunidades destacan que existían antes de que el PC diera inicio.

En cuanto a la intervención sobre temas relacionados con la variabilidad y cambio climático, se manejaban temas asociados como *“cuidado del agua para prevenir sequías”*, pero en general no existía una comprensión clara de lo que estaba pasando con el planeta, y los cambios del clima, ni tampoco se trabajaban de manera planificada medidas para contrarrestar los eventos climáticos extremos (veranos o inviernos fuertes, granizadas o heladas).

En el año 2008, cuando el PC se acerca a las entidades públicas y organizaciones comunitarias de la región para desarrollar la experiencia piloto, las acciones anteriores habían abonado el terreno en cuanto a capacitaciones previas en medio ambiente, existía fortaleza organizativa y autonomía en las organizaciones para asumir compromiso y lograr cumplir con las actividades de un proyecto piloto de este tipo, existen proyectos previos de producción agroecológica y además iniciativas propias (de trueque, de ‘aislamientos’), que se articulaban con otros saberes propios más específicos de manejo de eventos climáticos extremos.

En resumen, el estado de las comunidades de la zona, al inicio del PC era:

|  |
| --- |
| SITUACIÓN INICIAL - ANTES DE PC |
| Habían existido proyectos productivos con las mismas comunidades campesinas e indígenas. |
| Existe una clara organización previa de campesinos e indígenas, y en este último caso, un alto reconocimiento y acatamiento a las autoridades tradicionales. |
| Han existido proyectos de protección del agua y de suelos. |
| Hay confrontación entre autoridades ambientales y autoridades indígenas por concepción de gestión del territorio. |
| Hay búsquedas de las comunidades hacia “economías propias”  (Trueque y custodios de semillas) pero también deficiencias en seguridad alimentaria como lo arrojó el resultado de AV y la línea base de ODM para el municipio de Puracé. |
| Hay avances hacia una “gestión autónoma del territorio”  (reservas - aislamientos, agua, abonos, etc.) |
| Existen conocimientos tradicionales para enfrentar algunos eventos climáticos extremos pero éstos se encuentran en proceso de pérdida y/o entrando en desuso. |
| No había comprensión clara de qué pasaba con el planeta y con el clima. |

## El Programa Conjunto, Una iniciativa Piloto:

El origen

El 2 de Marzo del 2005, las agencias de la ONU y otras organizaciones de cooperación internacional, suscribieron *“La Declaración de París sobre la eficacia de la ayuda al desarrollo*[[12]](#footnote-12)”, en la cual como su nombre lo anuncia, se acordaron una serie de medidas para incrementar los resultados de los proyectos o iniciativas de cooperación, evitar duplicación de esfuerzos entre agencias y, por el contrario, buscar sinergias entre ellas, y con iniciativas gubernamentales.

Respondiendo a ello, el 18 de Diciembre de 2006, surge el ***Fondo* *para el logro de los Objetivos del milenio (F-ODM),***con un aporte del Gobierno Español que ascendió a los *€528 millones de Euros,* y que se invertirían, en los próximos cuatro años, en países que fueran pre-seleccionados.

En el año 2008 Colombia fue uno de ellos, gracias a la decisiva vinculación de las contrapartes nacionales comprometidas con el tema de cambio climático: IDEAM, DNP, y MAVT, que junto con cuatro agencias del SNU formularon una propuesta inicial.

De allí surge la inversión en este Programa Conjunto, orientado a promover el séptimo ODM: *sostenibilidad Ambiental*. Según las nuevas disposiciones del Fondo *(F-ODM),* un**Programa Conjunto se** entendió como una ***actuación unificada*** de diversos organismos de las Naciones Unidas, en este caso PNUD, FAO, OPS Y UNICEF.

El PC es uno de los **17 programas que en el área de medio ambiente** está impulsando el *Fondo; e*n países comoFilipinas, China, Turquía, Ecuador, Egipto, Mozambique y Colombia, **las administraciones municipales, académicos y ciudadanos locales están trabajando juntos para desarrollar estrategias para la reducción de riesgos asociados con el cambio climático, en particular los que afectan a las comunidades más pobres y vulnerables.**

De esos 17 programas apoyados en medio ambiente, **seis son áreas piloto de adaptación al cambio climático**, y de integración en planes nacionales de desarrollo, entre ellos Colombia.

Las Expectativas

Antes de mencionar específicamente cómo es el Programa Conjunto, PC, es necesario reconocer que se trata de una experiencia de la que muchos actores (internacionales, nacionales regionales y locales), esperaban, desde el principio, retomar lecciones aprendidas, sobre inter-agencialidad (en el Sistema de Naciones Unidas), sobre adaptación, sobre metodologías, para identificar posibles errores, y para potencializar experiencias que puedan ser identificadas como *‘buenas prácticas hacia la adaptación’* a la variabilidad y al cambio climático.

Esta expectativa se refleja claramente en la presentación del PC:

*“(…) De esta experiencia concreta se espera extraer, por una parte, elementos importantes para el enriquecimiento de las estrategias y políticas de adaptación al cambio climático, y por otra, validar tecnologías concretas y metodologías de concertación entre actores sociales y entidades en el contexto de la elaboración y puesta en marcha de una “Ruta de Transición para la adaptación al cambio climático en la cuenca alta del río Cauca”. Además, se impacta en herramientas de planificación del desarrollo y del territorio como los planes de ordenamiento de cuencas hidrográficas (POMCH), los planes de vida indígenas y los Esquemas de Ordenamiento Territorial, con visión amplia e integral incorporando consideraciones de cambio climático[[13]](#footnote-13)”.*

Los Resultados Esperados

En el marco de lo anterior, **si el propósito del F-ODM** en el componente de Desarrollo Sostenible era: “Consolidar la capacidad nacional, regional y local para el conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad y la preservación, manejo y restauración de ecosistemas que garanticen el mantenimiento de bienes y servicios ambientales”, **la estrategia del PC** consistió en apoyar a los actores en la ***superación de las causas*** que se han identificado como principales y que explican suficientemente la deficiente capacidad para un manejo sostenible de los recursos naturales. Estas se refieren fundamentalmente a:

a) incipiente estado de formulación de políticas ambientales relacionadas;

b) Débil capacidad técnica, organizativa y de concertación existente al interior y entre organismos estatales y organizaciones sociales y

c) Débil capacidad técnica y organizativa en eco-regiones estratégicas para implementar medidas relacionadas con el manejo sostenible de recursos naturales en general y de adaptación al cambio climático en particular.

El PC realizó acciones dirigidas a fortalecer la capacidad técnica y organizacional de instituciones y organizaciones sociales para formular políticas ambientales y en particular políticas relacionadas con adaptación al cambio climático y manejo del recurso hídrico, dado el lugar estratégico que estas ocupan en la problemática ambiental nacional y local.

**Los resultados esperados al finalizar el PC son:**

a) Los lineamientos necesarios para incorporar el aspecto de adaptación al cambio climático en las políticas ambientales (hídrica y de cambio climático) y de lucha contra la pobreza.

b) Instituciones y organizaciones sociales en capacidad de continuar autónomamente formulando y coordinando la implementación de dichas políticas.

c) Experiencias locales exitosas, evaluadas y sistematizadas, que sean replicables en otras regiones del país y de las cuales se puedan extraer elementos importantes para el proceso de formulación de políticas tanto locales como nacionales.

La presente sistematización reconstruye con los diversos actores, la experiencia vivida en el PC, con miras a reconocer las principales resultados, lecciones aprendidas y buenas prácticas, útiles para otras experiencias; se tendrán en cuenta especialmente los resultados dos y tres del documento formal del proyecto “Prodoc”. Lo respectivo al primer resultado será reportado a través de otro ejercicio de sistematización.

La formulación

Una primera propuesta del equipo nacional que se empezaba a conformar para este proyecto, compuesto por personas de las 4 agencias y de algunas entidades nacionales como IDEAM, Dirección Nacional de Planeación DNP y el Ministerio de agricultura y desarrollo rural, MAGDR, formulada por un monto de ocho 8 millones de Euros ante el F-ODM de España, fue respondida afirmativamente, pero con la solicitud de ajustarse a la mitad: €4 millones.

En un periodo de un mes debió realizarse el ajuste, tiempo bastante corto para generar consensos sólidos; fue un momento complejo ya que las agencias del SNU apuntaban cada una a privilegiar las prioridades de su agenda y su misión institucional, es decir que aún no se daba realmente un marco común para la acción o una genuina construcción colectiva de un proceso[[14]](#footnote-14).

Las organizaciones establecieron criterios para tomar la decisión de dónde desarrollar la experiencia piloto:

¡) Cuenca priorizada en proceso de ordenación; ii) existencia de acciones de planificación y gestión complementarias al proyecto; iii) presencia interagencial del SNU en las cuencas; iv) organizaciones sociales consolidadas que ejecuten acciones ambientales; v) voluntad política e interés de los actores; vi) capacidad técnica y financiera de autoridades ambientales; vii) población beneficiaria por suministro de agua; viii) condiciones de orden público para la ejecución del proyecto; ix) importancia estratégica de los ecosistemas de la cuenca; x) accesibilidad de la zona; xi) población en riesgo por desastres; xii) que sean áreas prioritarias para la AECI; Y xiii) Alta vulnerabilidad por pérdida del recurso hídrico[[15]](#footnote-15).

Luego de las consultas en terreno con las autoridades ambientales de los 3 departamentos del núcleo del macizo: Nariño, Cauca, Huila; con las gobernaciones de los 3 departamentos, y con representantes de organizaciones sociales indígenas y campesinas, se sopesan los resultados de las visitas de terreno según los criterios mencionados, quedando seleccionada la cuenca alta del río Cauca, cuenca del río las piedras, en el corazón del macizo Colombiano.

Es necesario mencionar que la discusión y distribución presupuestal fue un proceso corto pero muy intenso, complejo por la diferencia de intereses y prioridades tanto de gobierno como de las diferentes agencias, pero al final se focalizaron actividades según especialidad de cada organización, y se definieron roles. Al final, en el caso de las cuatro agencias, como resultado de esta concertación, se distribuyó el presupuesto entre PNUD, FAO, UNICEF Y OPS de acuerdo a la importancia que se dio a cada uno de los temas en el PRODOC, de mayor a menor monto respectivamente.

Actores sociales e institucionales:

Como se ha dicho, el PC involucra a **diversos actores de los niveles nacional, regional y local,** en la perspectiva de articular esfuerzos públicos y privados que conduzcan al logro de los resultados esperados. Para esto, se contó con dos sedes del programa, una en Bogotá y otra en Popayán, espacios que posibilitaron interlocución fluida tanto a nivel nacional con el IDEAM, DNP, etc., y la oficina regional que se convirtió en punto de encuentro de los equipos locales, equipo en terreno, entidades regionales como la CRC, y demás actores que interactuaron en el proceso.

Los actores que interactuaron en el PC para el diseño e implementación de medidas de adaptación a la variabilidad y cambio climático fueron:

**Actores tipo 1: Comunidades de base.** En este nivel se encuentran las familias campesinas e indígenas que hacen parte como comuneros o afiliados a los cabildos indígenas de Kokonuko, Puracé, Quintana, Poblazón, y Paletará, o a las organizaciones campesinas Asocampo y Asoproquintana. En muchas ocasiones las familias de base hicieron parte de las parcelas que participaron en las escuelas de campo.

**Actores tipo 2:** **Organizaciones campesinas e indígenas.** Se trata de las autoridades de las organizaciones Indígenas y campesinas mencionadas tanto en sus cabildos, como de las Asociaciones de segundo y tercer nivel como la Asociación de cabildos Genaro Sánchez AGS de la zona centro del Cauca, o como el Consejo Regional Indígena del Cauca CRIC.

**Actores tipo 3: Organizaciones regionales formadoras:** Se trata de la Fundación Río Piedras, Universidad del Cauca - Grupo Tull, Centro Regional de Innovación de la Universidad del Cauca CREPIC, instituciones que fueron seleccionadas por el programa para asumir el fortalecimiento de capacidades de las escuelas madre y parcelas hijas; la fundación Río Piedras y CREPIC fueron catalogados como *asistencia técnica especializada* (ATE), y se dedicaron a fortalecer especialmente a las escuelas madre y escuelas hijas.

**Actores tipo 4: Coordinación del PC y responsables de las agencias.** En la coordinación se encuentran el IDEAM como contraparte líder desde el Estado Colombiano, el PNUD como agencia líder y los responsables de las demás agencias FAO, OPS, UNICEF; se contó con una unidad de coordinación de acuerdo con las orientaciones del F-ODM.

**Actores tipo 5:** **Instituciones del sector público.** Son aquellas entidades que por competencia y/o interés participan en lo concerniente a las políticas públicas sobre los temas respectivos (agua, educación, seguridad alimentaria, conservación, planeación, etc.). Entre ellas están: Ministerio del Medio Ambiente, vivienda y desarrollo territorial MAVDT, Instituto De Estudios Ambientales- IDEAM, Corporación Autónoma Regional del Cauca- CRC., Departamento Nacional de Planeación-DNP., Gobernación del Cauca, y Alcaldías de Puracé y Popayán.

**Actores tipo 6: Equipo en Terreno.** Se trata del equipo técnico inter-disciplinario y multicultural, contratado por las agencias del SNU (PNUD-FAO-OPS- UNICEF), para el diseño e implementación de las medidas de adaptación; su labor fue especialmente la de liderazgo técnico de los temas técnicos, y en la medida de lo posible, acompañar a las comunidades en los procesos.

**Actores tipo 7: Promotores y Tecnólogos:** Se trata de las personas de las mismas comunidades que fueron propuestas y/o avaladas por las organizaciones campesinas o indígenas para realizar el papel de facilitadoras ante las comunidades de los procesos técnicos, y de realizar acompañamiento para el buen funcionamiento del proceso; se encargaron especialmente de las parcelas nietas.

# CAPÍTULO 3: LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN

***“El tiempo era organizado, ahora***

***… las cabañuelas no se cumplen”***

***“Hay inviernos y veranos muy fuertes”***

***Taller de sistematización Kokonuko***

## Antecedentes

La preocupación es generalizada y es justificada; los efectos de la variabilidad y cambio climático en el planeta y en el país son patentes. Sin ir tan lejos, Colombia acaba de vivir la peor crisis de inundaciones de su historia, debido al fenómeno llamado “de la niña” que según la Dirección de Gestión del Riesgo, del Ministerio del Interior de Justicia:

*“del 6 de abril de 2010 a la fecha (6 de Junio de 2011), se han reportado por parte de los 1.030 municipios, 40 avalanchas, 907 deslizamientos, 5 erosiones, 6 granizadas, 1.682 inundaciones, 11 tormentas eléctricas, 1 tornado y 275 vendavales, es decir 2.927 emergencias.*

*Por su parte, entre abril y mayo del presente año, se han registrado 578 mil 336 personas y 127 mil 346 familias afectadas por el invierno; 109 muertos e igual número de heridos; 13 desaparecidos, 101 mil 109 viviendas averiadas y mil 196 viviendas destruidas”.*

Es urgente “*Tomar medidas”* frente a estos fenómenos de variabilidad y cambio climático; sin embargo, no es tan evidente que comunidades, empresa privada y sector público, estén alineados en el análisis de la problemática, y en la forma de diseñar y tomar estas medidas; esto se evidenciará más adelante.

En este sentido, el Estado Colombiano tiene previsto formular e implementar una política nacional de cambio climático, así como se ha dispuesto para establecer y desarrollar medidas de adaptación. El PC es una iniciativa piloto en este sentido.

***Lo propuesto en el PRODOC***

En el documento formal del PC (Prodoc), se planteó como objetivo general *“Promover el manejo integrado de los ecosistemas para garantizar la provisión de bienes y servicios ambientales, incorporando consideraciones de adaptación al cambio climático[[16]](#footnote-16)”,* y tres resultados *específicos, entre ellos dos relacionados con esta sistematización:*

1. *M*ejorar la capacidad técnica y organizativa para el manejo integral de los ecosistemas en la eco-región estratégica del Macizo Colombiano, permitiendo el uso sostenible de los recursos naturales (resultado 2), y
2. “Fortalecer las capacidades de las instituciones y comunidades locales de la eco-región estratégica del Macizo Colombiano, para implementar medidas de adaptación al cambio climático con enfoque étnico y de equidad de género, para facilitar el logro de los ODM y como referente para políticas nacionales y regionales” (resultado 3).

## Enfoque de Trabajo

Para asumir el reto de diseñar medidas de adaptación pertinentes, el equipo de trabajo se da a la tarea de encontrar las herramientas conceptuales y metodológicas adecuadas.

Extraídas de experiencias propias y ajenas, y de las fortalezas de sus equipos técnicos, las organizaciones públicas y las del SNU, propusieron sus enfoques, conceptos y propuestas metodológicas sobre análisis de vulnerabilidad, sobre medidas adaptación, etc., con enfoques muchas veces opuestos, similares o complementarios.

Al final el marco común se logra, y se obtienen los conceptos y metodologías de consenso, pero como se verá más adelante, en esta definición el papel de las comunidades también es crucial ya que con ellos se construyeron significaciones compartidas (especialmente metodológicas), útiles para ambientes técnicos pero también para la comprensión comunitaria.

A continuación se explicita ese marco común (enfoque) común construido:

* + 1. **La capacidad de Adaptación**

Antes que nada recodemos lo que se entendió por adaptación. Es un tema del que se viene hablando desde la década de los noventa en el país.

El diseño de estrategias de adaptación a la variación del clima requiere de un conocimiento claro de las amenazas, los riesgos y la vulnerabilidad, para así poder frenar sus efectos.

Se trata de generar las condiciones para que las personas y la sociedad en su conjunto puedan manejar y disminuir los impactos generados por la variabilidad climática y el cambio climático, de manera que no incidan negativamente en la calidad de vida de las comunidades rurales que son definitivamente quienes más sufren los impactos de la variabilidad y el cambio climático.

Ahora bien, el cambio climático no es solo un estrés adicional que pone en riesgo la sostenibilidad de los medios de vida rurales, sino también *una oportunidad* de obtener y proyectar una visión de más largo plazo, en la que tengamos en cuenta la conservación de la naturaleza y su explotación sostenible, así como para generar habilidades con capacidad de respuesta y recuperación a los choques externos, en este caso debido a los riesgos climáticos.

El PC tuvo como punto de partida conceptual y metodológico, el Marco de política de adaptación MPA, el cual desarrolla conceptos, enfoques y una serie innovadora de guías para el diseño y desarrollo de estrategias de adaptación ante el cambio climático incluyendo la variabilidad, elaboradas por el Programa de las Naciones unidas y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, así como los informes del IPCC[[17]](#footnote-17).

Y dentro de los principios y componentes propuestos por el MPA se habla, entre otras cosas de:

* Evaluación del alcance de un proyecto de adaptación
* La evaluación de la vulnerabilidad actual
* La evaluación de los riesgos climáticos futuros
* La formulación de una estrategia de adaptación
* La continuación del proceso de adaptación

Para el caso del PC se desarrollaron apropiaciones conceptuales y metodológicas poco frecuentes en el campo, pero que se consideran claves para la funcionabilidad de las medidas.

* + 1. **Un enfoque político de adaptación climática, basado en lo local[[18]](#footnote-18).**

El equipo del PC consideró fundamental implementar los procesos de fortalecimiento de capacidades de adaptación a partir de las experiencias locales previas, a lo que le llamó *enfoque de adaptación al cambio climático basado en comunidades*, el cual contiene cuatro elementos:

1. Apoyarse en las capacidades existentes a nivel local que pueden ser fortalecidas para una mayor capacidad de adaptación.
2. La generación de un proceso participativo de abajo a arriba, que conlleve a la apropiación.
3. Reconocer la relación concreta entre adaptación al cambio climático y lucha contra la pobreza en comunidades vulnerables rurales, y cómo pueden realizarse sinergias entre ambos, y
4. Tener en cuenta que en el nivel local las dimensiones del desarrollo son percibidas de manera integral, y que es posible que existan procesos de mala adaptación que deban ser revertidos.

**3.2.2.1.- Enfoque no catastrofista basado en las capacidades existentes**

Sembrar la alarma sobre los impactos catastróficos del cambio climático puede ser contra producente al dirigir este mensaje a comunidades vulnerables que ya enfrentan grandes retos para su supervivencia. Por eso, es necesario que el proceso de adaptación siente sus bases en la identificación de las principales vulnerabilidades pero, sobre todo, en las capacidades existentes, las “buenas prácticas” locales y las alternativas de solución que fortalecen la resiliencia de las comunidades en el corto plazo.

En el caso de la Cuenca Alta del río del Cauca, existen condiciones en las comunidades indígenas que les permiten ejercer autonomía sobre el territorio y por ello sobre los recursos de los cuales depende su seguridad alimentaria y nutricional, incluyendo el control sobre semillas, agua y suelos. La organización indígena permite un alto grado de gobernabilidad sobre los territorios colectivos y consolida propuestas de manejo de los recursos naturales, basados en su cosmovisión, prácticas y conocimientos. Adicionalmente, existe una cultura cada vez más restringida, basada en el aprovechamiento integral de los recursos y en la capacidad de adaptar cultivos y técnicas de producción como respuesta a las variaciones del clima por parte de los productores Indígenas y campesinos. Una mayor sensibilización sobre la vulnerabilidad y posibles impactos de VC/CC puede provocar cambios en la toma de decisiones de familias y comunidades y afianzar la permanencia de elementos claves de la cultura ancestral.

**3.2.2.2. Un proceso propio de concertación y desarrollo**

El cambio climático no llega a territorios en blanco. El territorio y sus comunidades tienen una historia antigüa que condiciona no solo las posibles alternativas de acción sino también los actores que pueden entrar a formar parte del proceso y los tiempos de implementación del mismo. Es importante, por tanto, definir puntos de encuentro entre la adaptación al cambio climático y las prioridades de desarrollo ya identificadas por las comunidades y las instituciones, en caso contrario, simplemente no será sostenible. Además, desde el inicio es clave identificar las sinergias con las estrategias de desarrollo para ligar a ellas la sostenibilidad de la adaptación. Un enfoque programático con una visión integral de los desafíos de la región y una transversalización del cambio climático en las políticas sectoriales puede promover mayor sostenibilidad del proceso adaptativo.

En el caso de la experiencia en la Cuenca alta del Río Cauca, se identificaron tres temas prioritarios entre las preocupaciones locales con alto potencial para la adaptación: la inseguridad alimentaria y la presión para el manejo sostenible de la cuenca que abastece de agua Popayán, capital del Departamento del Cauca, el impacto de los deslizamientos y las inundaciones súbitas relacionadas con las olas invernales. Por este motivo, se priorizó la formulación e implementación de los Planes de Seguridad Alimentaria y Nutricional, de Prevención y Gestión Integral de Riesgos y acciones para el acceso a agua potable con impacto en la salud de la población, transversalizando consideraciones relacionadas con el cambio climático.

**3.2.2.3. La adaptación al cambio climático para la lucha contra la pobreza y la lucha contra la pobreza para la adaptación al cambio climático**

Existe consenso a nivel mundial sobre el hecho de que el cambio climático impone desafíos adicionales a la lucha contra la pobreza, siendo una de las principales preocupaciones la sostenibilidad de los recursos naturales y los servicios ecológicos en relación con los medios de vida de las poblaciones de menores recursos que van a ser las más afectadas[[19]](#footnote-19). El Cauca posee la segunda población indígena en importancia en el país pero se trata de minorías étnicas marginadas social, económica y políticamente. En este departamento existen rezagos importantes en el logro de todos los ODM, la pobreza es superior a la media nacional y su ritmo de mejora es más lento, especialmente en las zonas rurales (Universidad del Cauca, 2010).

Esto introduce un elemento adicional para ser tenido en cuenta en el marco de la adaptación al cambio climático. Por un lado, el cambio en las principales variables climáticas trae como consecuencias impactos en los ecosistemas, las culturas productivas agropecuarias, la oferta hídrica, la calidad del agua y los desplazamientos de población por causas climáticas, entre otros. Pero, por otra parte, fomentar el logro de los ODM en un marco global afectado por el cambio climático no es tan sólo un problema de lucha a la pobreza, sino de mayor integralidad en la comprensión de las políticas del desarrollo. De ahí la importancia de priorizar una visión integral y sinérgica con las políticas y estrategias ambientales, de protección social, de incorporación de la gestión integral del riesgo en la planificación territorial y de medios de vida sostenibles.

**3.2.2.4. Los inamovibles y las prácticas no sostenibles.**

Ya ha sido mencionada la importancia de tener en cuenta las capacidades y procesos existentes para la sostenibilidad de los procesos de adaptación. Sin embargo, las propias comunidades reconocen que algunos conocimientos tradicionales se han vuelto obsoletos frente a los nuevos comportamientos del clima (es el caso de bioindicadores que pierden su precisión o del cambio en los calendarios de siembra), y también que la presión por la supervivencia de las familias conlleva en muchas ocasiones acciones en contra de la sostenibilidad de los recursos (sobrepastoreo, deforestación, uso excesivo de fertilizantes, etc.). En este caso, la ciencia moderna puede llegar en apoyo de las culturas originarias poniendo a disposición de las mismas, información de tendencias y escenarios climáticos, tecnologías alternativas para el manejo de la información, sistemas de producción, sistemas de alerta temprana de desastres hidro-meteorológicos, etc.

En este mismo sentido, y dado que la información de las tendencias del cambio climático tiene todavía un alto grado de incertidumbre acerca de los impactos previstos, la adaptación local debe tener en cuenta otros dos temas: (1) la identificación de medidas preventivas o “inamovibles” sobre las que no se puede ceder y alrededor de las cuales se deberían reorganizar las demás actividades, con miras a que el territorio adquiera o fortalezca capacidad para enfrentar retos provenientes del cambio climático (por ejemplo, la protección de ecosistemas estratégicos como los páramos para la conservación y regulación del agua frente a otras alternativas de desarrollo en el Cauca); y (2) la identificación de procesos de inadaptación o tendencias de desarrollo que están aumentando la vulnerabilidad de las poblaciones o los territorios y para los que las estrategias de adaptación deben ofrecer alternativas. Es el caso de la explotación ganadera que en esta zona provoca un aumento de la erosión, en una zona que debería estar dedicada (por su vocación) a lo forestal.

En el caso del Cauca, el concepto de adaptación tuvo como objetivo avanzar hacia lo que denominamos “territorio seguro” (Wilches, G. 2009) que, por una parte, considera al territorio como el conjunto de interacciones entre el medio natural y las poblaciones que habitan en él y, por otra, tiene en cuenta un conjunto de “seguridades” ligadas al desa. En la adaptación al cambio climático es importante balancear el avance en una de esas variables a costa de otra, por ejemplo, avanzar en la seguridad energética a costa de los ecosistemas, porque las relaciones entre estos temas son las que generan la red que aguantará los balonazos del cambio climático.

* + 1. **Fortalecimiento de Capacidades**

El enfoque de fortalecimiento de capacidades se derivó de la reflexión sobre la sostenibilidad de programas y proyectos de cooperación para el desarrollo. Como resultado de investigaciones y diálogos de diferentes instituciones y en distintos lugares del mundo, se llegó a la conclusión de que esta sostenibilidad sólo es posible si las personas y las organizaciones en los diferentes niveles involucrados en los proyectos de desarrollo, se apropian de los procesos y logran incidir en la construcción de un entorno político, jurídico y social favorable.

Entre las organizaciones que más han promovido y utilizado recientemente el enfoque de fortalecimiento de capacidades se encuentran las agencias de Naciones Unidas. La oficina de evaluación del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo lo ha definido así:

“*El fortalecimiento de las capacidades, para expresarlo de una manera sencilla, es el proceso mediante el cual las personas, los grupos, las organizaciones, las instituciones y las sociedades adquieren sus aptitudes individuales y colectivas para desempeñar funciones, resolver los problemas y establecer y lograr objetivos. El fortalecimiento de las capacidades también tiene lugar mediante lo que se denomina el capital social, que reúne a las personas y a las instituciones y las redes organizativas que crean. Se trata de un proceso a largo plazo que representa un medio importante de acrecentar el potencial humano y, como tal, para contribuir a un desarrollo humano duradero. (…) en el proceso interviene un vasto conjunto de actores, no solamente el Estado sino también las colectividades sociales, y la sociedad civil*”[[20]](#footnote-20). (PNUD Oficina de Evaluación, 2003)

Las capacidades son definidas, desde este enfoque, como “*las habilidades de los individuos, las organizaciones y las sociedades para realizar las funciones, resolver problemas, diseñar y acordar objetivos de una manera sustentable[[21]](#footnote-21)*”.

Es pertinente aclarar que el enfoque de **fortalecimiento** de capacidades no es sinónimo de **desarrollo** de capacidades, pues hablar de **desarrollo** de capacidades supone la actuación de grupos de personas, quienes definen lineamientos “de arriba hacia abajo”, que han de ser seguidos por otras personas cuyo papel predominante es acatar las instrucciones.

**El fortalecimiento de capacidades se** orienta, más bien, a fortalecer los procesos de “abajo hacia arriba”, partiendo de los aportes a nivel local y buscando su integración paulatina. Esto implica superar un enfoque de “buenas respuestas”, en poder de consultores o países, para facilitar diálogos que busquen respuestas apropiadas a los contextos particulares. (PNUD, 2006)

**En el Programa Conjunto**, el fortalecimiento de capacidades se planteó para diversos escenarios de actuación: el análisis de vulnerabilidad en donde las comunidades obtuvieron herramientas teóricas y prácticas para saber cómo hacer un estudio de este tipo; en las medidas planteadas en la Ruta de Transición Hacia la Adaptación; en las escuelas de campo, parcelas de biodiversidad, o en las zonas de conservación, se generaron procesos pedagógicos orientados al fortalecimiento de capacidades de las comunidades campesinas e indígenas, hacia la adaptación.

**En la Ruta de Adaptación** (descrita en el capítulo 5), el propósito hacia el cual se orienta el fortalecimiento de capacidades es:

“*El marco de acción de la adaptación al cambio climático en el que se basa esta ruta de transición y las medidas de adaptación que la componen, busca fortalecer la capacidad de los gobiernos y comunidades para enfrentar la vulnerabilidad existente frente a la variabilidad climática y los extremos climáticos, de modo que se mejore la capacidad de respuesta”[[22]](#footnote-22).*

Y se añade que:

*“Para conseguir que la población y sus organizaciones se adapten y tomen medidas ante el impacto y amenazas actuales y futuras del cambio climático, es necesario fortalecer las capacidades individuales y organizacionales que busquen cambiar los comportamientos, actitudes, prácticas y formas de organizarse que favorezcan la adaptación, y también, reforzar, redescubrir y redignificar acciones y prácticas sostenibles, muchas de ellas ancestrales. De lo anterior se desprende que estos cambios dependen en primer término de la voluntad, en segundo término del saber y de su visión de futuro, en tercer lugar del incremento e innovación de los conocimientos y la sabiduría para compartirla con todos los habitantes de la región.*

*En este sentido, esta estrategia contempla: i) la sensibilización y difusión sobre los impactos del cambio climático y las medidas de adaptación al mismo, ii) fortalecer el proyecto educativo de las instituciones y centros educativos de la zona en torno a un territorio seguro y sostenible enfocado a la capacidad de adaptación al Cambio Climático, iii) capacitación en aspectos político organizativos, iv) capacitación técnica para la ejecución de medidas de adaptación con un enfoque de aprender haciendo en sistemas de producción sostenible, conservación ambiental, gestión del recurso hídrico, entornos saludables, gestión y administración de proyectos, v) exploración de alternativas productivas con estudios prefactibilidad y fortalecimiento de fondos rotarios para la seguridad alimentaria”.*

Las Escuelas de campo para la adaptación son, esencialmente, estrategias para el fortalecimiento de capacidades:

Las Ecas, son espacios diseñados como escenarios de aprendizaje significativo, adecuadas al contexto cultural de las propias familias participantes, que son quienes identifican y ejecutan las medidas de adaptación, mediante el aprender haciendo a partir de sus intereses, experiencia y saber.

De esta forma, las organizaciones campesinas y autoridades indígenas, las agencias de Naciones Unidas y el IDEAM, comprometidos en la implementación de medidas de adaptación, proponen todos estos espacios pedagógicos y de práctica, para la validación y seguimiento de las medidas y estrategias identificadas, que requieren proyectarse desde la práctica de las comunidades, desde sus realidades, aquellas que cotidianamente viven los habitantes rurales.

Es claro para el PC, que la oferta institucional y/o la transferencia de tecnología, sólo tendrá sostenibilidad (financiera – tecnológica – social) y mayor garantía de continuidad, si se involucra a las comunidades con sus intereses y necesidades, de tal forma que se apropien y los asuman como propios.

* + 1. **El enfoque de género**

La incorporación del enfoque de género en el PC, transcurrió a través de dos etapas: la del “GED” (Género en Desarrollo), y la del enfoque “diferencial y de género”; se trató de un proceso con una dinámica que cuestionó enfoques, prácticas, y que por lo mismo generó aprendizajes significativos sobre cómo incorporar este enfoque de género en comunidades étnicas y rurales, con perspectivas incluyentes, proactivas, que nutran procesos reflexivos de sus culturas, y que afirmen su autodeterminación en el marco del respeto y garantía de los derechos colectivos e individuales de las comunidades y las personas.

* Intervención con Enfoque GED:

El proceso de trabajo realizado con este enfoque llamado “*Género en Desarrollo”*, se constituye en un primer momento en que el PC, con la facilitación de dos consultoras externas (de voluntariado del SNU sobre el tema), intenta incluir el tema de género*;* la consultoría propuso que el PC adoptase dicho enfoque así:

*“El enfoque de género que adopta el programa es el enfoque GED (Género en Desarrollo) en el que el enfoque deja de ser en la mujer como grupo destinatario, separado y marginal para analizar las relaciones de género y generacionales y poder cuestionar las relaciones de poder y los roles establecidos que determinan un acceso y control desigual de los recursos (naturales y económicos) . Considerando el Género como una construcción social cambiante.*

*Además se trata de un enfoque holístico en el que se deben tener en cuenta aspectos complementarios institucionales y organizacionales que no dependen del proyecto o programa de forma individual[[23]](#footnote-23)”.*

Las actividades contempladas y realizadas buscaban en buena parte analizar y cuestionar colectivamente las relaciones de poder, y las desigualdades de género, propósito que se puede ver en el objetivo de la ruta planteada por las consultoras:

*“ (la Ruta a seguir) Debe tener como objetivo responder a la cuestión: ¿de qué manera puede la estrategia política del PC pueden contribuir a reducir o aumentar las desigualdades de género en el área piloto y a nivel nacional en Colombia?”*

De acuerdo a los informes de consultoría, las actividades realizadas en este primer momento (11 talleres realizados entre Abril y Agosto de 2009) con diversas comunidades campesinas e indígenas, con equipos de promotores y tecnólogos, y con el equipo profesional en terreno, entregaron elementos conceptuales para el reconocimiento de los derechos de las mujeres por parte de los hombres, posibilitaron la ampliación de la participación de las mujeres en los eventos del PC, y de hecho, subrayaron y revisaron aspectos de inequidad de la mujer en los ámbitos privados y públicos.

Los cinco pasos planteados para trabajar el tema fueron:

Paso 1:

Preguntarnos si las políticas existentes sobre las que se quiere incidir desde el programa son sensibles al género y realizar un proceso de reflexión interna sobre si los documentos que se están elaborando desde el PC incluyen el enfoque de género.

* ¿Consideran las diferentes necesidades de hombres y mujeres?
* ¿Toman en cuenta los roles de género?
* ¿Se ha tomado en cuenta a las mujeres como parte interesada en la política?
* ¿Las instituciones responsables de la política son sensibles al género?
* ¿Cual es el equilibrio de género en la elaboración de las políticas?
* ¿Cual es el equilibrio de género en la elaboración de documentos de incidencia política por parte del programa?

Paso 2:

Llevar a cabo un análisis de los obstáculos y constricciones basadas en género relacionadas con la consecución de los objetivos en cada sector.

Los obstáculos a los que no enfrentamos desde un punto de vista de género se originan en varias esferas vamos a tener en cuenta las dos siguientes:

* Esfera Socio-cultural la creencia de que las mujeres no cuentan, que no tienen importancia como grupo específico en el cambio climático y que simplemente se encargan de cuidar a la familia con un trabajo de segunda clase, no valorizado ni registrado ni apropiadamente provisto de recursos.
* Esfera Política: las mujeres están discriminadas en los procesos de toma de decisiones

Paso 3:

Preguntarnos si en relación con el cambio climático y las políticas en las que busca incidir el programa conjunto la opinión de las mujeres está legitimizada.

* ¿Qué ponen en juego los diferentes grupos de hombres y mujeres?
* ¿Existen diferencias basadas en el género dentro de los grupos de partes interesadas y entre ellas?
* ¿Cuál es el equilibrio entre hombre y mujeres en las posiciones de toma de decisiones?
* ¿Cuales son los beneficios potenciales del desarrollo de actividades de actividades que reducen la desigualdad de género?
* ¿los intereses de las mujeres entran en conflicto con los de adaptación al cambio climático?

Paso 4:

Visibilizar el papel de las mujeres como partes interesadas en las políticas en las que se busca incidir a través del PC, tanto en la gestión integral del recurso hídrico como el área de pobreza como en la adaptación al cambio climático. A través de un análisis y comprensión del rol de las mujeres en el sector (erradicación de la pobreza, gestión integral del recurso hídrico, adaptación al CC….)

Paso 5:

Identificar como se espera que las prioridades de igualdad de género contribuyan a los objetivos políticos del programa y elección de las metas y los objetivos prioritarios de las políticas (erradicación de la pobreza, cambio climático y gestión del recurso hídrico) en los que es necesario hacer una especial incidencia sobre las mujeres[[24]](#footnote-24).

Pese a los avances mencionados (y otros que se pueden ver en los informes), este enfoque chocó con la cultura tradicional en la que se desenvuelven las comunidades campesinas e indígenas; algunas autoridades indígenas y campesinas, y expresiones soterradas (no-formales) de algunas personas ante el equipo del PC, empezaron a manifestar su descontento; consideraron que el enfoque trabajado *enfrentaba* a hombres y mujeres, y que aquí “eran familias, comuneros, que trabajan mancomunadamente por sus derechos como comunidad étnica, por lo tanto dicho enfoque no aplicaba”[[25]](#footnote-25).

El último de los talleres realizados en este proceso inicial, *Taller de masculinidades (Agosto de 2009),* resultó muy significativo para las comunidades y equipos técnicos, y con esto se abrió paso al enfoque diferencial y de género que se trabajaría en segunda instancia.

* Intervención con Enfoque Diferencial y de Género:

Con una perspectiva basada en el desarrollo humano integral, y en los derechos de los pueblos indígenas, la nueva consultoría[[26]](#footnote-26) avanzó a citar la corresponsabilidad de los Estados y de las autoridades indígenas para asegurar los derechos de las mujeres y los niños:

***“****La Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (21 de junio de 2006) señala en su* ***Artículo 1*** *que* *Los pueblos indígenas tienen derecho,* ***colectiva o individualmente****, al disfrute pleno de todos los derechos humanos y libertades fundamentales reconocidos por la Carta de las Naciones Unidas, la Declaración Universal de Derechos Humanos y el derecho internacional relativo a los derechos humanos, por lo tanto exige que:*

* *Se reconozcan debidamente las leyes, tradiciones, costumbres y sistemas de tenencia de la tierra de los pueblos indígenas.*
* *Se reconozca y respete la diversidad cultural indígena.*
* ***Protección y garantías plenas contra todas las formas de violencia y discriminación****.*
* ***Reconocimiento, protección y garantía de los derechos colectivos e individuales.***

*Y en su Artículo 22 expresa: “Los Estados adoptaran medidas, conjuntamente con los pueblos indígenas, para asegurar que las mujeres y los niños gocen de protección y garantías plenas contra todas las formas de violencia y discriminación”.*

Se propuso entonces trabajar en torno al ENFOQUE DIFERENCIAL como “método de análisis que toma en cuenta las diversidades e inequidades en nuestra realidad con el propósito de brindar una adecuada atención y protección de los derechos […] ya que parte de los principios básicos del libre ejercicio de los derechos, de la equidad y del reconocimiento de las diferencias entre los grupos poblacionales.

Está basado en derechos, y facilita observar de manera más clara la situación de la población (por sexo, edad, discapacidad, situación económica), el acceso al territorio (situación de desarrollo, marginalidad…) y las condiciones de oportunidad y posibilidad para ejercer los derechos humanos (acceso diferencial para su ejercicio); con el fin de conocer los intereses y necesidades de todas las personas y orientar el desarrollo de acciones hacia la población que presente mayor vulnerabilidad.

Se planteó que la concepción de Desarrollo Humano Sostenible valora la riqueza de la diferencia entre culturas, saberes y territorios, en contraposición a la pretensión de homogeneidad ideológica y cultural que ha caracterizado las teorías convencionales de desarrollo. La sociedad atribuye derechos y deberes de acuerdo al género; esto quiere decir que los derechos se aplican de forma diferente en hombres que mujeres. En todas las culturas, unos y otros cumplen roles asignados por la sociedad, que varían según la época y el contexto.

Como se puede apreciar las perspectivas son diferentes, y las actividades y sus resultados también lo fueron. De mayo a Diciembre de 2010, se realizaron diversas actividades con comunidades y equipos técnicos (7 conversatorios, 1 taller con comunidades de los cabildos y organizaciones campesinas, y 4 talleres con el CRIC).

Es importante resaltar que en dichos talleres además de formación en aspectos básicos de género, se reconocieron y registraron los roles, necesidades e intereses de hombres y mujeres por separado, (ver informe), y según las actividades de los ejes de trabajo del PC.

Se reconocieron avances en retos de equidad e igualdad en los distintos cabildos, y se identificaron las siguientes fortalezas de las mujeres en los ejes temáticos del PC:

|  |
| --- |
| *Las mujeres, por su situación estratégica en la casa y por los roles asignados de género tienen un amplio conocimiento sobre los ejes temáticos del programa conjunto (son responsables directas de la alimentación de la familia, y guardianas de la biodiversidad en las huertas caseras, son las que intercambian productos en el trueque, en gestión de riesgos son las primeras en detectar una amenaza a su hogar y las más preocupadas por proteger a su familia, además tienen identificadas a las personas más vulnerables, dada la importancia de la economía doméstica para ellas y su contacto directo con la naturaleza , tienen mucha memoria para acordarse de los eventos tanto climático como de otro tipo, son las usuarias del agua a nivel doméstico, y las responsables de la salud de la familia) además, dado su papel de educadoras (tanto formales como de la familia) son multiplicadoras de los conocimientos adquiridos.*  *Por otro lado las mujeres tienen grandes fortalezas en el tema de la resolución de conflictos y que sus intereses estratégicos: fortalecerse como personas, capacitarse, trabajar la autoestima, ocupar espacios de toma de decisiones, educar, alimentar y proteger a la familia, son comunes para las mujeres indígenas y campesinas de todas las comunidades en las que trabaja el PC, además todas ellas han expresado su deseo de vivir en unas comunidades más solidarias y en un país en paz.*  *De todo esto podemos concluir que es clave la participación de las mujeres en el análisis de vulnerabilidad y en las estrategias de adaptación al CC, reconociendo sus fortalezas y conocimiento de la realidad e integrándolas en todas las actividades del programa, para que realmente la estrategia de equidad e igualdad se constituya en un eje transversal.*  ***Equipo de género - 2009*** |

## El proceso de construcción de las medidas

Para diseñar e implementar las medidas de adaptación se seguiría el proceso lógico planteado en el MPA, (análisis de vulnerabilidad, diseño de planes, estrategias, etc.), y se aplicarían los enfoques conceptuales construidos (expuestos anteriormente), tanto para el diagnóstico como para el diseño de las medidas, y se diseñarían estrategias acordes con las comunidades con las que se está trabajando.

Como es normal, en el proceso se seguirán presentando variaciones, por lo que es claro desde ya, que se trató de un esfuerzo por alcanzar los resultados del programa (las medidas diseñadas e implementadas), pero también de un proceso, con continuas revisiones, re-encuadres, aprendizajes y ajustes, necesarios en un programa piloto como este.

Las etapas seguidas para el desarrollo de las medidas fueron:

|  |
| --- |
| Construcción de un marco conceptual y metodológico común para el diseño e implementación de medidas de adaptación. |
| Diseño del esquema operativo y de gestión en terreno, con entidades nacionales y regionales. |
| Implementación del análisis de vulnerabilidad: Aplicación de actividades, métodos e instrumentos para la recolección de la información. |
| Análisis de resultados: Aplicación de un análisis multicriterio para ordenar las opciones de medidas según su mayor factibilidad. |
| Diseño detallado de las medidas de Adaptación |
| Ejecución de las medidas en terreno. |

# CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

## Antecedentes

Las personas y poblaciones están en constante interrelación con la naturaleza; muchas de las transformaciones ambientales actuales (mayor ocurrencia de sequías, huracanes, tormentas y deslizamientos, entre otros) pueden ser amenazas o riesgos para dichas personas o poblaciones, lo que las pone en situaciones de vulnerabilidad[[27]](#footnote-27).

Un **estudio de vulnerabilidad** de una población o de un sistema frente a los cambios climáticos, se refiere **al grado** en que éste se encuentra **expuesto** a alguna **amenaza climática,** y a la **capacidad que tienen** **para manejar los daños** (riesgos), sin que les afecte; es decir, los mecanismos de adaptación frente a los cambios climáticos.

Para saber la capacidad que se tiene de manejar los cambios, es necesario **conocer la sensibilidad** a los mismos; es decir, **identificar** **los efectos** de las condiciones climáticas (sobre la población o el sistema) **y cómo éstos responderán a los cambios** (susceptibilidad) o sea su capacidad de adaptación. De esta manera, la vulnerabilidad está intrínsecamente relacionada con la amenaza a la que se está expuesto, a la sensibilidad y capacidad de adaptación de quienes están expuestos[[28]](#footnote-28).

## Metodología

* + 1. **Las Etapas**

Una vez que las cuatro agencias del SNU, el IDEAM y demás socios habían acordado dar la discusión a profundidad sobre cuál sería ese marco de acción común en el PC y el esquema de trabajo participativo, las conversaciones avanzaron a tratar de comprender y concertar la relación entre vulnerabilidad al cambio climático con el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, ODM’s, en un marco de gestión ambiental[[29]](#footnote-29).

Esta y otras discusiones más específicas de metodologías de análisis de vulnerabilidad, sobre la adaptación, de los criterios de trabajo, etc., significaron un proceso largo, complejo e interesante de entrecruce de miradas y experiencias de los equipos regionales y nacionales vinculados al PC, y que hoy hacen que se tengan resultados y enfoques valorados como novedosos.

A continuación se describe cómo se fue desarrollando el proceso de diseño e implementación del análisis de vulnerabilidad, y luego el de las medidas de adaptación, y la ruta de transición hacia la adaptación.



1. **Concertación con las comunidades**

Desde Junio de 2008, fecha en que se contrata la coordinación del PC, y hasta Enero de 2009, las agencias se dedican a generar procesos de diálogo y concertación con las comunidades campesinas e indígenas, en la búsqueda de establecer la confianza y los acuerdos necesarios para desarrollar todo el proceso del PC.

Las discusiones al interior del equipo del PC se daban alrededor de si era mejor trabajar directamente con las comunidades de base y no a través de los cabildos (por su resistencia), y en las comunidades indígenas la desconfianza hacía referencia a las dudas sobre para qué ONU y el gobierno querían esta información, especialmente cuando se les iba a pedir información sobre recursos como agua y métodos tradicionales de producción; también existían fuertes inquietudes sobre cómo se iban a invertir los recursos, etc.

Al final se establecen unos acuerdos de confidencialidad (manejo de información), se pacta la participación de indígenas, campesinos y personal profesional de confianza de las comunidades como parte del equipo técnico; se establece que las autoridades participarían en ciertas decisiones claves a través de un comité consultivo. Se acuerda que la interlocución del PC con las comunidades sea a través de los gobiernos propios indígenas (los cabildos), la organización regional: CRIC, y las organizaciones campesinas ASOCAMPO y ASOPROQUINTANA. Esta decisión fue crucial ya que comprometió a las comunidades con el PC pues aprovechó la relación de confianza (legitimidad) que tenían las autoridades indígenas en sus bases.

De esta forma se desempantana el proceso y se procede a los aspectos contractuales, continúa el diseño metodológico y se pasa a la capacitación de los equipos técnicos para la realización del análisis de vulnerabilidad.

1. **Diseño de Metodología**

Los equipos del SNU junto con el IDEAM, en diálogo con las organizaciones campesinas e indígenas, empiezan a construir cuál sería la forma de implementar este análisis.

Para ello se llevaron a cabo variadas exploraciones y diálogos: se analizaron experiencias del IDEAM, la propuesta de sistemas de alertas agroclimáticas tempranas, y el enfoque de análisis de vulnerabilidad propuesto por PNUD en el año 2005.

No fueron pocas las discusiones y los giros, ires y venires que vivieron las personas participantes en estos debates; no se puede decir que en ese momento el equipo tuviese todos los elementos técnicos para comparar y decidir[[30]](#footnote-30), pero finalmente se opta colectivamente por seguir la propuesta del PNUD (que a su vez retoma los aportes del IPCC), ya que desde la perspectiva del desarrollo humano sostenible, era el más abarcador y pertinente para un ejercicio participativo de diseño e implementación de medidas de adaptación a la variabilidad y cambio climático.

Se coincidió también en que era necesario visualizar y diferenciar la vulnerabilidad actual de la futura, razón por la cual se empieza a hablar de adaptación a la variabilidad climática actual, y/o al cambio climático, que es futuro[[31]](#footnote-31).

La **adaptación a la variabilidad climática,** implica una diferenciación o distanciamiento de los enfoques de adaptación a *cambio climático,* que se refieren a esfuerzos de largo plazo y de gran cobertura, mientras que la adaptación a la variabilidad climática plantea reconocer y aprender a manejar fenómenos climáticos de corto y mediano plazo, relacionados con la vulnerabilidad, la sensibilidad y la capacidad de adaptación de las poblaciones y territorios.

La definición del marco conceptual sobre análisis de vulnerabilidad al cambio climático a partir de los documentos del IPCC se logró en un ejercicio que involucró, de manera directa, tanto al equipo técnico del PC como a las organizaciones sociales e institucionales locales.

Se trató de un esfuerzo participativo, basado en el aprender haciendo, aportando elementos conceptuales, metodológicos y comunicativos en su construcción y análisis de resultados, garantizando de esta manera su apropiación.

**Pasos Generales:**

La dinámica planteada para el análisis de vulnerabilidad fue:

* **Identificación de unos fenómenos climáticos**: periodos húmedos, periodos secos, periodos de granizo, periodos de heladas y vientos, que son los fenómenos de exposición;
* **Analizar la sensibilidad del territorio** respecto a los ejes: *sistemas productivos, ecosistemas, y gestión de recurso hídrico y entornos saludables*[[32]](#footnote-32); se buscaba comprender qué tan sensibles eran esos ejes frente a esos periodos de exposición, y
* **Reconocer la capacidad de adaptación del territorio y de las comunidades**, es decir qué tan preparados están para hacerle frente a esa exposición.

**Gráficamente se resume así:**

Esquematización análisis de vulnerabilidad[[33]](#footnote-33)



Nota: El círculo azul representa el área de estudio y el sistema estudiado (Sistema Socio Ambiental, Ejes Ecosistemas, Recurso Hídrico, Sistemas Productivos y Riesgos).

La Vulnerabilidad está en función de la Sensibilidad y Capacidad de Adaptación.

La Exposición, determinada por fenómenos de Oleadas de Calor (sequias), Inviernos (periodos húmedos, Vientos, Granizadas y Heladas, está afectando la sensibilidad y capacidad de adaptación en el Sistema

Y Para identificar esa sensibilidad y capacidad de adaptación, se siguieron otros pasos:

* + Se estableció un ***sistema de indicadores*** consensuados con las agencias del SNU, IDEAM y comunidades, con base en el marco conceptual planteado y en los ejes de intervención específicos acordados con las agencias del SNU e IDEAM;
  + La selección de unos **instrumentos metodológicos:** *encuestas veredales y encuestas de hogares para la recolección de información para* recoger información y datos que permitan calcular los indicadores;
  + Se hizo el ***cálculo de índices compuestos de sensibilidad y capacidad de adaptación para poder medir grados de vulnerabilidad*** por vereda y en función de los ejes de intervención considerados.

1. **Capacitación de Equipos locales y diseño de instrumentos:**

El equipo vinculado por las agencias del SNU, (coordinador de equipo, experto en vulnerabilidad y adaptación, experto en sistemas productivos, experta en género), y cuatro integrantes de las comunidades (una experta en SIG, una experta en sistemas productivos, un experto en participación, una experta en genero), se vio enriquecido por actores de diversa índole que lo caracterizaron como un grupo interdisciplinario e intercultural, compuesto por veintitrés promotores/as locales de comunidades indígenas y campesinas, agrupados en equipos de cuatro personas para abordar los ejes del análisis.

A través de un taller con sabedores y líderes de la comunidad se ajustaron los indicadores a sus necesidades, y se incluyeron también sus opiniones sobre los pasos para el proceso de recolección de información; se definió conjuntamente cuáles eran los mejores instrumentos para captar la información primaria, y además, se ajustaron a un lenguaje apropiado y comprensible para facilitadores y para comunidades campesinas e indígenas. Se definió también colectivamente el cronograma de trabajo (días, horarios, responsables, plazos, etc.), así como las personas que podrían apoyar este trabajo en las comunidades (promotores)[[34]](#footnote-34).

Contrario a lo que se planteó en varios documentos y por varios actores, los promotores No se sintieron efectivamente vinculados en el diseño del análisis de vulnerabilidad en su conjunto,[[35]](#footnote-35) sino únicamente en la capacitación y aplicación, es decir que mencionan que el diseño fue un asunto exclusivo del nivel institucional; el enriquecimiento del proceso, una vez que ellos se vinculan, se evidencia en la construcción / adaptación de los formatos y lenguajes adecuados para trabajar con las comunidades.

Lo anterior es preciso contrastarlo con un aspecto de la gobernabilidad indígena que también afectó procesos, por ejemplo su punto de vista sobre el análisis de vulnerabilidad. Según el equipo coordinador del PC, las comunidades sí participaron en el proceso de diseño, pero muchas veces, cuando se hacen los análisis del proceso (como esta sistematización), los participantes actuales de las comunidades indígenas no conocen quiénes estuvieron antes y en qué participaron o no; esto se debe a que los periodos de gobierno indígena son tan solo de un año; entre posesiones y empalmes, la información se pierde.

Este proceso de diseño de instrumentos reflejó una rica dinámica de retroalimentación permanente entre los grupos técnicos y los sabedores comunitarios, hasta consolidar los formularios de tal forma que fueran rigurosos técnicamente y que incluyeran perspectivas del saber de las comunidades y en lenguajes apropiados para éstas.

Esta dinámica fue reconocida como “el lenguajeo”, que significó ese ejercicio de construir **significados comunes** **entre lo científico-técnico y los saberes y comprensiones comunitarias**, lo que conllevó a importantes adaptaciones de metodologías e instrumentos, y que los técnicos comprendieran las visiones campesinas e indígenas de determinados temas, y que los promotores y tecnólogos tuvieran cabal comprensión de los conceptos, herramientas e instrumentos, para cualquier explicación necesaria ante las comunidades (apropiación).

A continuación se relatan algunos ejemplos de cómo se dio esto:

*“(…) generamos todo un lenguajeo, donde nos entendíamos y construíamos conceptos, entonces uno de los criterios era poder trabajar unas medidas que fueran entendibles, otro de los criterios era no construir sobre lo ya construido, no trabajar sobre la idea de que se llegaba a un territorio en blanco; y en fin nos dedicamos a trabajar entonces el tema de medidas de adaptación”[[36]](#footnote-36).*

Desde un indígena, integrante del equipo del PC esto se vivió así:

*“(…) el papel mío, el rol mío era* ***la conversación*** *(…) entonces mi relación interna con los promotores y los cabildos permitía* ***recoger la expectativa*** *pero al mismo tiempo* ***participaba con los******expertos****, viajé creo que en dos ocasiones a Bogotá a trabajar con los expertos cómo iba a ser el instrumento,* ***que fuera preciso, no fuera tan dispendioso y que ayudara a comprender lo que las comunidades querían pero también las apuestas del programa****, (…) una especie de encuentro entre por qué matrices y cómo vamos a entender en el lenguaje el instrumento (…)*

*(…) Los compañeros de los equipos iniciales me decían: José domingo ¿qué es lo que quieren decir con ruta de adaptación, ese término corredores biológicos eso qué es?, o los técnicos por ejemplo uno que vino (y me preguntó): qué es eso de la minga, entonces me tocaba decirle qué es la minga, cómo se hace, unir conceptos y prácticas que nos permitan entendernos en terminología, en lenguajes, pero también en cómo simplificar.*

*(…) yo creo que fue un aprendizaje supremamente enriquecedor tanto para los técnicos como para nosotros, otro ejemplo: para determinar hacer un acueducto, en algunas comunidades, en muchas de ellas, todavía se utiliza la consulta al médico tradicional, que no es con el GPS y toda esa cosa, allí va a aparecer los diálogos de saberes, y es el saber del médico tradicional de la comunidad con su chonta y el saber del ingeniero y el GPS, las dos cosas, la chonta es el bastón de mando del médico tradicional, es una varita, es un arbolito que lo colocan en determinado lugar en la noche y eso indica, da señales si el lugar es adecuado, también lo combinan con otras no solamente la chonta sino también lo combinan con otras cosas como el aguardiente, el tabaco, el cigarrillo, la coca, otros remedios que utilizan los médicos tradicionales para determinar si allí es bueno, si es adecuado para construir vivienda, para construir acueducto; el técnico utilizará el GPS (y no sé que mas) para determinar esos lugares, entonces todo eso teníamos que combinarlo, yo creo que ahí hubo un aprendizaje muy importante de los técnicos que elaboran los instrumentos para recoger información y de nosotros, ese proceso fue muy importante (…)[[37]](#footnote-37)”.*

Aprovechando la metodología del MPA, se procedió a definir cuáles serían los instrumentos apropiados para la recolección de la información, y en este sentido se acordó que las actividades de trabajo en campo incluirían ***estadísticas por consenso y un censo de hogares***. Para ello se diseñaron formularios y manuales, siempre con una metodología participativa, en la que participaban especialistas de las distintas agencias del SNU y del IDEAM, y los sabedores de las comunidades[[38]](#footnote-38).

En cuanto a otras percepciones de todo el diseño del análisis de vulnerabilidad, los cabildos también sienten que se trató de un diseño especializado, y que después entraron a participar las comunidades[[39]](#footnote-39); las familias campesinas e indígenas prácticamente desconocen quién y cómo se construyó el análisis, lo que se evidencia por ejemplo cuando al preguntarles qué actividades se realizaron durante el PC, las escuelas madre, parcelas hijas y parcelas nietas, prácticamente No mencionan el análisis de vulnerabilidad; como se verá más adelante diferente ocurrirá con la ruta de adaptación y con las medidas de adaptación posteriormente implementadas, que son altamente recordadas y comprendidas.

1. ***Aplicación de instrumentos - Recolección de la información:***

En esta parte de implementación del análisis de vulnerabilidad, se describe cómo se aplicaron los instrumentos, y se analiza brevemente cómo algunos de los instrumentos o planteamientos iniciales se vieron modificados y por qué.

Entre los meses de Marzo a Diciembre del año 2009, se lleva a cabo la implementación del análisis de vulnerabilidad, es decir el proceso de recolección de la información. En los talleres, en las reuniones, en los recorridos, en las encuestas, los equipos técnicos vincularon mucho a las comunidades, buscando que ellas y los equipos locales se apropiaran de las herramientas, y hasta cierto punto de la metodología y de los resultados que iba arrojando la reflexión misma sobre vulnerabilidad y cambio climático.

La información se recogió por pisos térmicos en las zonas de cobertura de las organizaciones campesinas e indígenas, con encuestas, talleres, conversatorios, recorridos y otros instrumentos pre-diseñados.

En general se siguieron los pasos y se aplicaron los instrumentos pre-diseñados, salvo en los casos de las encuestas de hogares. La modificación sustancial en las encuestas o censos por hogares, ocurrió de la siguiente forma:

Se esperaba con las encuestas de hogares recolectar información especialmente vinculada a los entornos saludables y aspectos socioeconómicos de las familias. Sin embargo, teniendo en cuenta que en las asambleas veredales se convocaba todos los hogares de la vereda y a ella asiste por lo menos un representante por familia, se acordó que el censo de hogares se aplicara durante esta asamblea al igual que las estadísticas por consenso; esto implicaba una considerable reducción de costos y facilitando la logística de trabajo de campo, pero también redujo la calidad de la información, dada la imposibilidad de levantar información por observación de los hogares.

El censo no se realizó, generándose la necesidad de reemplazar la información que se esperaba obtener con una búsqueda de información secundaria, una reestructuración del sistema de indicadores y la consideración de otros mecanismos de levantamiento de información primaria.

El interrogante de por qué las comunidades no quisieron acceder a dar la información con las encuestas de hogares no está muy despejado, sin embargo la percepción que el equipo del PC tiene, es que talvez se debe a las inquietudes iniciales de desconfianza que se dieron.

Se decide entonces realizar para esto:

a) grupos focales analizando la historia de los impactos climáticos, tendencias en la distribución y acceso a los recursos, análisis de percepción frente a los impactos del cambio climático. Sensibilidad regional a choques climáticos y económicos: i) oficiales de instituciones públicas del sector a nivel local y regional, ii) administradores del recurso hídrico, iii) actores de los gobiernos indígenas, iv) proveedores de servicios agrícolas (crédito, programas públicos, tecnología), v) comerciantes, vi) representantes de asociaciones de productores, vii) representantes de organizaciones no gubernamentales, viii) académicos y particularmente indígenas y campesinos;

b) entrevistas en profundidad con indígenas y campesinos para evaluar su percepción del riesgo; y finalmente,

c) entrevistas participativas (grupos focales y de discusión en mesas redondas) con adultos mayores, jóvenes y grupos de mujeres para evaluar la percepción del riesgo de los impactos climáticos y económicos, eventos climáticos pasados y otros choques en la producción local, tendencias en el uso de la tierra, calendarios agrícolas y toma de decisiones.

En la recolección de la información hubo momentos en que los equipos no actuaron de manera conjunta, y las agencias recolectaron su información por aparte sin la articulación debida, lo cual generó duplicidad y vacios de información, entre otras. Pero finalmente, a través de talleres en Popayán del equipo técnico, y en reuniones con los gobernadores de cabildos, se ajustaron conceptos, metodologías, estrategias. Estos talleres fueron de gran utilidad para la retroalimentación inter-agencial, interinstitucional y comunitaria; es allí donde se replantean procesos, resultados y se construye a través de la experiencia de un trabajo conjunto[[40]](#footnote-40).

## Factores que favorecieron y dificultaron el diseño e implementación del AV

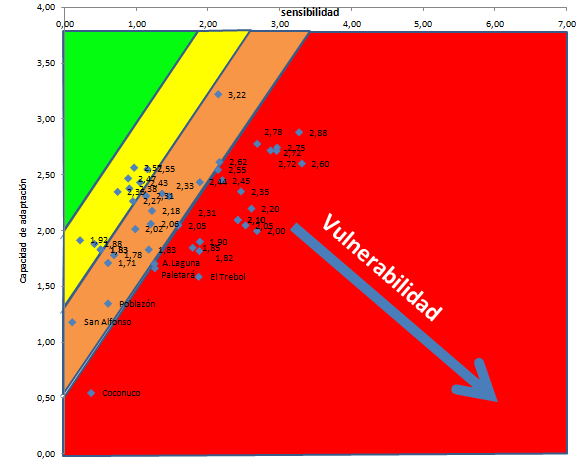
* + 1. **Factores que favorecieron:**
* A pesar de la desconfianza que desde el principio se planteó entre comunidades, Instituciones públicas regionales y PC, la decisión de acercase a las comunidades solo a través de las autoridades campesinas e indígenas, (sin saltarse los canales de sus organizaciones), posibilitó una relación que empezó a ser percibida como respetuosa, y se llega a la firma del acuerdo de confidencialidad en donde además de la reserva que se compromete el SNU a mantener de la información emergente en el proyecto, se construyen también unas reglas de juego sobre la participación de la comunidad en instancias de toma de decisiones, y en la administración de los recursos del programa.
* Resulta interesante que el IDEAM resalta el hecho de haber contado con un coordinador legitimado y reconocido por las comunidades, que facilitó las cosas. El terreno abonado por él, facilitó el diálogo con las comunidades y generó confianza. De lo contrario el proceso hubiese sido más lento y con dificultades mayores para el desarrollo de actividades y logro de los objetivos mientras se construía esa confianza. Esto es además importante por cuanto registra cómo se percibe el equipo de SNU desde la entidad del estado que es contraparte líder.
* La disposición a construir colectivamente enfoques (conceptuales y metodológicos) entre organizaciones campesinas e indígenas, equipos de las agencias del SNU y del IDEAM, favorecieron el diseño y aplicación del análisis de vulnerabilidad.
* El “lenguajeo” o construcción de códigos comunes y acuerdos para el diseño de metodologías e instrumentos, facilitó la comprensión y desarrollo del análisis.
* La contratación de personal de las mismas comunidades (equipo local), y la decisión de capacitar a los equipos de promotores de la comunidad para realizar el AV, facilitó la aplicación del estudio, por la relación de confianza previa que había entre ellos.
* La definición de vincular profesionales en terreno con experiencia en la zona y la comprensión de la cultural y dinámica de los pueblos indígenas, ayudó a remover las barreras originadas por la desconfianza y el temor a la intervención de las cuatro agencias del SNU y del IDEAM.
  + 1. **Factores que Dificultaron:**
* El proceso de concertación que se dio en un periodo tan largo, y que involucró aspectos tan complejos como el interés de manejar recursos económicos por parte de entidades públicas regionales y de los mismos cabildos, afectó que se comenzaran a tiempo los diseños del AV y también su desarrollo oportuno.

* La decisión de cambiar la metodología de recolección de la información contenida en las encuestas de hogares, generó demoras en la recolección de la información y confusión en el equipo. Se diseñaron los dos métodos porque se suponía que se requería conocer información al detalle, pero afectó el tiempo de diseño minucioso de la encuesta y la negociación con los cabildos, que al final no aceptaron la encuesta.
* El método y herramientas de recolección de información, al diseñarse por los ejes del análisis (sistemas productivos, ecosistemas, etc.), generó que se obtuvieran informaciones repetidas, es decir que debía haberse mirado un método mucho más integral y sistémico para haber hecho un solo esfuerzo.
* El contexto cultural de la zona refiere, en casos de procesos sociales con indígenas, tiempos de concertación largos, y el caso del PC no fue la excepción; se han debido tener en cuenta estos aspectos culturales para así dimensionar la intervención a mayor y/o menores expectativas de resultados.
* Aunque el programa propuso acciones focalizadas en áreas muy concretas, la concertación con los cabildos de ampliar la cobertura (de 400 a 1.000 familias debido a consideraciones de gobernabilidad) dispersó recursos (tiempo y dinero) y esfuerzos (de promotores, equipo en terreno, etc.), que hubiesen podido ser dedicados a favorecer mejores resultados.
* La premura de implementar las medidas para cumplir con los tiempos de vigencia del programa, limitó el análisis de resultados del estudio de vulnerabilidad; se traslapó este proceso con el diseño de las medidas, y la ruta de transición.

## Principales Resultados del análisis[[41]](#footnote-41):

* De acuerdo a los propósitos y metodologías acordadas, se determinaron los niveles de exposición de la zona piloto a partir de la percepción de la población sobre los eventos climáticos de lluvias y sequía y sus impactos; se identificó el índice de sensibilidad del territorio, y los índices de su capacidad de adaptación, todo esto como parte de la identificación de la línea de base de vulnerabilidad actual al cambio climático del área piloto.
* Se identificaron los eventos climáticos más frecuentes según los estudios del IDEAM y la percepción de la comunidad, especialmente de sequías fuertes y excesos hídricos, para los municipios de Popayán y Puracé.
* Según el ejercicio de calificación de percepciones, las comunidades campesinas e indígenas calificaron los eventos climáticos que los han afectado con mayor intensidad en su orden: Calor, Lluvias, Vientos, Heladas y Granizadas. En términos generales, para todos los ejes del análisis, la percepción es que en 53,8% del área de estudio los impactos de los eventos estuvieron en las categorías “mucho más fuerte” y “más fuerte” que en años anteriores.
* Niveles de sensibilidad**:** La mayor sensibilidad se presenta en las partes altas y medias de las subcuencas del área de estudio, lo cual está relacionado con las condiciones climáticas (clima frio, paramo y superpáramo), donde la *sequia, las heladas y las granizadas son los factores de exposición que más afectan los ejes de intervención***.** Hacia las partes bajas de las subcuencas, ubicadas en los climas cálido y templado la afectación está marcada por los fenómenos de *sequia, vientos y lluvias.*
* A nivel de territorios de las organizaciones sociales, la mayor sensibilidad se presenta en el resguardo de Paletará, seguido de Puracé, Kokonuko, Quintana, Asocampo y Poblazón, siendo entonces la subcuenca Nacientes Cauca la de mayor sensibilidad, seguida de San Francisco y Rio Grande.
* Se encontró, como se ve en el siguiente gráfico, que la gran mayoría del territorio de la zona piloto está en un nivel de vulnerabilidad Alta, según el siguiente orden: Paletará, Kokonuko, Quintana, Puracé, Poblazón y Asocampo. Rio Grande es la subcuenca de mayor vulnerabilidad, seguida de Nacientes Cauca y San Francisco.

Ilustración: Niveles de Vulnerabilidad



Nivel 4. Alta Vulnerabilidad

Nivel 3. Media Vulnerabilidad

Nivel 1. Muy baja

Nivel 2. Baja Vulnerabilidad

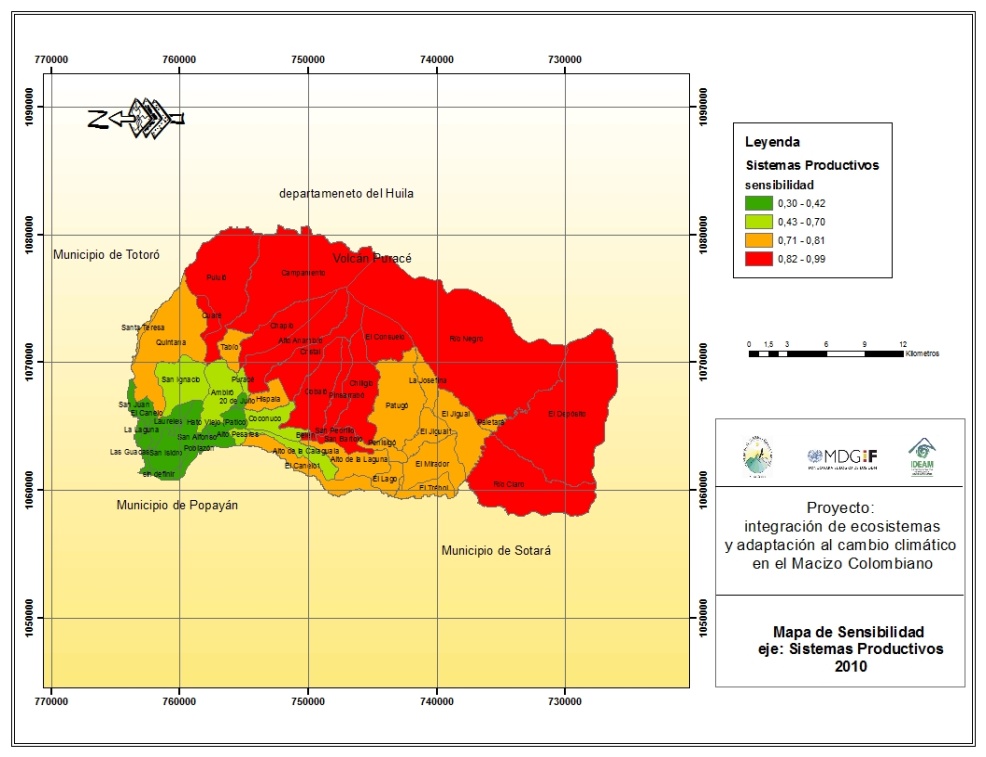
Fuente: PC, Documento metodología análisis de vulnerabilidad.

* **Las franjas o corredores de Conectividad:**

Para fortalecer la capacidad de adaptación, se establecieron seis corredores o franjas estratégicas de conectividad biológica, ambiental política y sociocultural:

* *Franja - área prioritaria Socio ambiental y cultural Rio Las Piedras" en la Subcuenca Rio Las Piedras*
* *Franja - área prioritaria Socioambiental y cultural Laguna Verde - Peñas Blancas" Subcuenca Rio Grande - La Calera.*
* *Franja área prioritaria Socioambiental y cultural Mama Dominga - Pusna" en las Subcuencas Rio San Francisco y Rio Las Piedras.*
* *Franja área prioritaria Sociocultural San Andrés-Kokonuko" en la subcuenca San Andrés*
* *Corredor Socio ambiental y cultural Cerro Canchoncho - Alto Pesares" en la subcuenca Nacientes Cauca.*
* *Corredor Sociocultural Rio Claro en la subcuenca Nacientes Cauca*
* **Se identificó la Vulnerabilidad de Sistemas Productivos de la Cuenca Alta del Río Cauca para la Adaptación al Cambio Climático, d**e acuerdo a las dimensiones establecidas en el análisis de vulnerabilidad (ambiental, económica, social y cultural), que en conclusión arroja los siguientes resultados**[[42]](#footnote-42)**:
* Los resultados generales muestran que el territorio bajo estudio presenta una sostenibilidad que tiende a ser baja a nivel ambiental, económico y sociocultural. Las fortalezas de la cuenca se expresan en una importante oferta hídrica, unos esfuerzos comunitarios e institucionales en la conservación y recuperación de la cobertura boscosa para la conservación del agua; una calidad reconocida de los productos agropecuarios comercializados; una oferta importante en la diversidad de la producción tradicional y unas fortalezas socioculturales a nivel de organización y participación comunitaria.
* Por otro lado, la insostenibilidad del territorio se manifiesta en la dificultad para el acceso al agua y la falta de sistemas alternativos de aprovisionamiento para uso agropecuario en épocas criticas; la demanda y extracción de leña y madera por las familias es mayor que la tasa de reposición; altos costos de producción y dependencia de insumos externos con impactos negativos en suelo agua y salud; inequidad en las relaciones de comercialización entre productores e intermediarios; la no presencia de valor agregado de los productos y los bajos niveles de seguridad y autonomía alimentaria que inciden negativamente en los índices de nutrición de la comunidad. En resumen, los aspectos anteriores encontrados en la fase de caracterización, presentan una cuenca con una relativa y preocupante baja capacidad de adaptación a la variabilidad y al cambio climático por parte de las comunidades.
* El ejercicio de caracterización de los sistemas productivos, permitió determinar participativamente que la sensibilidad de la cuenca es relativamente alta. Es decir, los sistemas productivos que existen en la cuenca por sus condiciones intrínsecas, la topografía del territorio y el nivel de exposición, la posibilidad de respuesta a los eventos de la variabilidad climática es limitada de manera significativa, presentando una sensibilidad importante que amerita apoyarse en las fortalezas de la región y de las comunidades a nivel ambiental sociocultural y económico, para fortalecer y desarrollar medidas de adaptación integrales que permitan contribuir a mejorar su capacidad de adaptación.
* Teniendo en cuenta los pisos térmicos, los resultados con mayor sensibilidad se reportan en los pisos térmicos Páramo, Frío y Medio, y menor sensibilidad en el piso Templado[[43]](#footnote-43). Esto se explica por un lado, porque el páramo en sí mismo es un ecosistema muy frágil y la intervención con la producción del monocultivo de papa y la ganadería extensiva y extractiva, hace que presenten una mayor sensibilidad a los eventos climáticos extremos (vientos y heladas).
* Por otro lado, con el incremento de la temperatura por el cambio del clima, se produce una mayor capacidad de descomposición de la materia orgánica incrementándose la productividad de los suelos y en especial con cultivos nuevos para la zona que antes no producían, como el maíz. Igualmente, los canales de drenaje de las ciénagas han generado efectos altamente negativos por la disminución de su capacidad de acumulación hídrica y su relación con la oferta en cantidad y calidad del agua para la región, éste factor hace más sensible la cuenca a los cambios climáticos.
* Los pisos térmicos frío y medio presentan también una importante sensibilidad expresada principalmente en los efectos negativos en la producción agropecuaria por acción de las épocas de verano (calor) asociada regularmente con fuertes vientos, denominados vendavales.
* El piso térmico templado tiende a presentar un índice de sensibilidad bajo en relación a los demás, hace parte de él, la cuenca del río Piedras, ha permitido disminuir áreas de praderas o pastos implementando sistemas agrosilvopastoriles y establecer áreas con mayor cobertura boscosa y con rastrojos, en una continuidad que tiende a amortiguar la sensibilidad de las actividades productivas de las parcelas por efecto de los eventos climáticos extremos, principalmente verano asociado con vientos y presencia de granizadas.
* **La mayor sensibilidad de los sistemas productivos se presenta en el Sistema Intensivo y mixto en el páramo y frío por los efectos negativos en la producción agropecuaria**, causados especialmente por vientos y heladas en el páramo, por calor y vientos en el frío, especialmente sobre los cultivos de papa, maíz, fresa, arveja y pastos.
* **En general, el sistema tradicional presenta una menor sensibilidad, esto se explica por el tipo de arreglos productivos que se desarrollan**: diversificados y multiestrato, siembras escalonadas, rotaciones, lotes de descanso, el uso de semillas propias, ciclaje natural de nutrientes y reciclaje de recursos, evidenciado en el aprovechamiento de residuos para la fabricación de abonos orgánicos.

Ilustración : Sensibilidad de los Sistemas Productivos de la Cuenca alta del Río Cauca



Fuente: elaboración propia

* **En cuanto a la Capacidad de adaptación de los Sistemas Productivos al Cambio climático:**
* El análisis de la capacidad de adaptación presenta una calificación general promedio de los sistemas productivos en la cuenca alta del río Cauca, correspondiendo a la hipótesis de la existencia de una relación directa entre los elementos que determinan la sostenibilidad de los sistemas productivos y la capacidad de adaptación de los mismos a la variabilidad climática, determinado con base en los atributos de cada dimensión ambiental, económica y sociocultural: Acceso a recursos; Flexibilidad y Estabilidad.
* **Acceso a Recursos:** La capacidad de adaptación de los sistemas productivos en la cuenca alta del río Cauca, aunque presenta fortalezas por la existencia de los recursos suelo y agua, en cada uno de los tres sistemas productivos y en cada uno de los cuatro pisos térmicos, se presentan altas limitaciones para el acceso de estos recursos para la producción; la participación sin equidad costo –beneficio en los mercados es muy baja porque los precios pagados para los productos agropecuarios apenas cubren los costos (p. e. en la ganadería lechera el costo real de producción por litro es de $644 y es comprado en el sitio a $650 y la papa se produce dejando pérdidas por la incertidumbre en el mercado).
* Además de lo anterior, se observa la existencia de una alta dependencia de la regularidad en las lluvias, ya que no se cuenta con sistemas de aprovisionamiento hídrico para los usos agropecuarios.
* **Por los resultados de los anteriores indicadores, el índice de Acceso a Recursos indica que a pesar de que los recursos existen de forma abundante, se presentan dificultades para el acceso y uso de los mismos.**
* **Flexibilidad:** el índice de flexibilidad general para la cuenca alta del río Cauca tiene un valor medio. Está compuesto por un índice de flexibilidad económico productivo, socio cultural y ambiental, los cuales indican una alta dependencia de recursos externos, alto consumo de energía y alto desperdicio; una tendencia a la pérdida de biodiversidad productiva por la homogenización de los sistemas agrícolas y pecuario (ganado vacuno), el valor es moderado por las fortalezas (abonos, semillas, conocimiento, reciclaje) contenidas en el sistema tradicional, el cual tiene reducida presencia en el contexto productivo general de la zona. Los conocimientos y saberes productivos ancestrales, hoy son limitados, lo cual podría incrementar la flexibilidad de los sistemas en las diferentes zonas.
* Las ventajas relativas de los sistemas tradicionales, que se encuentran en pequeña proporción, presentan la amenaza del crecimiento del área del sistema mixto, en éste se rescatan algunos pocos saberes, tecnologías y costumbres, pero la tendencia de establecerlos para la satisfacción de los mercados crea graves riesgos y reduce el margen en la capacidad de adaptación.
* La principal fortaleza en flexibilidad se encuentra en los Conocimientos y experiencia acumulada por los productores en los diferentes pisos térmicos y la diversidad acumulada en el territorio de especies alimentarias vegetales y animales fundamentalmente en la producción tradicional.
* **Estabilidad:** La estabilidad de los recursos de las dimensiones ambientales, económicas y socioculturales y de las condiciones de vida de las comunidades en la cuenca alta del río Cauca, robustecerían la capacidad de adaptación para el mediano y largo plazo, horizontes de tiempo sobre los cuales se plantea el cambio climático.
  + La estabilidad se encuentra amenazada y su recuperación se podría generar a partir de acciones para enfrentar la variabilidad climática, algunas, recopiladas en la identificación de tradiciones, de alternativas locales de adaptación, otras se harán, con la revisión de las tecnologías aplicadas y complementando, reforzando o construyendo de forma participativa nuevas acciones y estrategias. Algunos de los conocimientos y prácticas productivas insostenibles han sido generados por las relaciones de dependencia de los pobladores con los propietarios de grandes extensiones, los cuales deben ser revisados en la medida de las grandes afectaciones por el uso de prácticas como la quema y la ganadería extensiva y extractiva.
* El índice de estabilidad se encuentra en valores promedio –como en los casos de los índices de flexibilidad y acceso a recursos– con fuerte afectación en la dimensión económica, causada por la dependencia de recursos externos, la alta tasa de salida de los recursos económicos para la compra de insumos, tecnología y el bajo retorno cuando se mercadea, se completan con la inequidad en los beneficios entre productores y comercializadores, a la baja transformación de los productos generados aun para el autoconsumo y a la reducida organización e incidencia de los productores en las cadenas productivas, contradictorio aspecto sabida las fortalezas con las cuales cuentan en la organización política y gremial los Cabildos indígenas y las asociaciones campesinas, lo cual se corrobora con el valor relativamente alto del índice de la estabilidad socio cultural e institucional, presentando indicadores cercanos a tres en seguridad y soberanía alimentaria, en participación y organización comunitaria y con fortalezas en salud y nutrición.
* Una debilidad evidente es la calificación en la capacidad de gestión y administración al interior de las comunidades indígenas y campesinas. El índice de estabilidad natural está afectado fuertemente por la inexistencia general de estructuras y conocimiento para la gestión del recurso agua para la producción agropecuaria y forestal, las otras dimensiones señalan el interés y continuidad de las entidades y comunidades en relación con la conservación y mejoramiento de los bosques y la biodiversidad, del agua y del suelo.
* La valoración de las actividades en la base natural, señalan que se cuenta con relativos buenos índices de estabilidad, obtenidos por la intervención que en lo ambiental realizan las comunidades e instituciones.
* **En síntesis del análisis de los sistemas productivos, se validó la hipótesis que planteaba que si las parcelas o los predios, desarrollan acciones, que garantizan la sostenibilidad ambiental, social, cultural y económica, la gente está más preparada para manejar la variabilidad y el cambio climático.**
* **En conjunto entre equipo técnico y comunidades, se construyeron participativamente los siguientes documentos:**
* Documento de metodología de Análisis de Vulnerabilidad y Adaptación, Herramienta para la definición espacial de niveles de vulnerabilidad.
* Planificación de una Evaluación Ecológica Rápida Participativa para complementación de Línea base.
* Guía para Clasificación participativa de cobertura y uso del Suelo.
* Indicadores Socioeconómicos y metodología de recolección y procesamiento para obtener la línea base de vulnerabilidad a cambio climático.
* Guía para caracterización, tipificación y análisis de sostenibilidad de sistemas productivos.
* Guías para el uso de sistemas de posicionamiento global y análisis de información espacial en sistemas de información geográfico (ARCGIS Y KOSMOS).

Glosario de términos y conceptos básicos de vulnerabilidad y adaptación a cambio climático, ajustado participativamente con comunidades locales e instituciones.

* Formación de 23 de promotores de la comunidad en tecnologías de la información aplicadas al análisis territorial y climático.
* Las comunidades campesinas e indígenas comprendieron el riesgo en el territorio como “el territorio-cuerpo, con diversas partes y diversos niveles de vulnerabilidad”. En este sentido, se fortalecieron las capacidades personales e institucionales para identificar riesgos, y para hacer este tipo de estudios autónomamente.
* Se produjo un diálogo entre saber experto y saber comunitario, por ejemplo en el ajuste de las metodologías e instrumentos del análisis, logrando ganar en claridad y posibilidades de comprensión por parte de las comunidades.
* El enfoque y metodología del análisis fue novedoso en comparación con los aplicados por otras intervenciones similares; por su enfoque: AV basado en comunidades y en una análisis orientado bajo el concepto de seguridad territorial y adaptación al CC impactó en la segunda comunicación nacional. Puede ser referente para intervenciones similares.
* La Ruta de Transición hacia la adaptación “Agua y comida seguras en un territorio saludable” logró ser altamente comprendida y apropiada por parte de las comunidades campesinas e indígenas.
* Se fortalecieron capacidades de veintitrés promotores, cinco cabildos indígenas y dos organizaciones campesinas, en el uso de herramientas de caracterización socio-ambiental de territorios, comprensión de la dinámica climática y alternativas para adecuarse a las mismas.
* Se levantó información de caracterización de ecosistemas, generando los siguientes productos:
* Un mapa escala 1:2500 actualizado a 2008, de cobertura y uso del suelo
* Mapas temáticos de pendientes, clima, ecosistemas y red hídrica;
* Bases de datos y documentos técnicos sobre sostenibilidad económica, sociocultural y ambiental de sistemas productivos.
* Base de datos y mapas temáticos sobre percepción de la cantidad y calidad del recurso hídrico, percepción sobre salud humana, percepción del riesgo y capital social;
* Índice Estandarizado de Sequia- Excesos Hídricos para Puracé y Popayán;
* Documento preliminar de percepción de sensibilidad de los ejes temáticos del sistema socioambiental en la zona piloto;
* Documento preliminar sobre criterios para la identificación e implementación de acciones de adaptación; y Percepción de grado de afectación de eventos climáticos.

## Conclusiones

* Con este trabajo se ha construido una ruta, mediante un proceso concertación y aprendizaje, que puede ser referente para comunidades e instituciones relacionadas con la ocupación y manejo de ecosistemas de alta montaña, dando pautas para construir planes locales de adaptación a partir de la identificación participativa de sus niveles de vulnerabilidad.
* El análisis de vulnerabilidad fue importante para el proceso de línea base y diseño de medidas de adaptación; se deben tener en cuenta, en otras experiencias de AV basado en comunidades, los tiempos que llevan la concertación y el diseño de las medidas, ya que esto puede requerir tiempos mayores a los previstos el proceso en general, como aquí pasó.
* Los antecedentes y modelos de gestión previa en la zona frente al manejo de los recursos de los proyectos de cooperación, y las expectativas económicas que se hicieron las organizaciones campesinas e indígenas, así como las entidades públicas de la región, fueron un bloqueo a la fluidez técnica inicial del PC. Esto además de retrasar el proceso (por las demoras en los procesos de concertación), centró la mirada de las comunidades en el presupuesto antes que en la apuesta colectiva de trabajo por un propósito común.
* En el análisis de sistemas productivos, la metodología aplicada además de promover la auto calificación de la sostenibilidad de los sistemas por parte de las mismas familias, se orienta también a calificar los procesos de organización para la producción, transformación, comercialización y gestión de las comunidades en su relación con las entidades, para determinar de manera integral la vulnerabilidad de las comunidades y el territorio frente al cambio climático.
* En este mismo análisis el diálogo de saberes se constituyó en un principio fundamental para comprender los resultados del proceso de caracterización de los sistemas productivos y generar la fase de análisis con las familias, el equipo promotor, los lideres y autoridades indígenas y campesinas, los estudiantes y docentes de la universidad del Cauca, las instituciones y el equipo técnico del Programa Conjunto. En esa medida, se construyó una relación de respeto, confianza, compromiso y solidaridad entre los diferentes participantes lo cual se evidencia en la calidad de los resultados obtenidos.
* El carácter experimental del proceso de AV, facilitó la exploración en la aplicación de metodologías del aprender haciendo, en un tema nuevo, que si bien no siempre fue del todo comprendido, ya cuenta con adeptos (comunitarios e institucionales), que promueven el uso de instrumentos de planificación, contribuyendo de esta manera a la sostenibilidad de los procesos enmarcados en políticas locales y regionales de adaptación.

## Lecciones aprendidas específicas

* La construcción conjunta (comunidades – técnicos), de las metodologías e instrumentos a utilizar en análisis de vulnerabilidad, facilita el diseño pertinente de los mismos para los lenguajes y compresiones locales, y contribuye a la apropiación y sostenibilidad de enfoques, metodologías e instrumentos.
* El equipo técnico ubicó en el documento de metodología del análisis de vulnerabilidad, identificó algunas lecciones, que nos parece importante incluir:
* Intercambio previo de lecciones aprendidas. Aunque el método del aprender haciendo, par el caso de la zona piloto se ha desarrollado con éxito y en la actualidad se ha generado un proceso de empoderamiento y construcción colectiva de herramientas para la caracterización del territorio en relación con la consolidación de indicadores que aporten al análisis de vulnerabilidad, se hace necesario antes de iniciar un proceso como estos, conocer y compartir lecciones con otros proyectos semejantes en ecosistemas similares.
* Lenguaje común. Es necesario como mecanismo de interlocución con comunidades locales y organizaciones gubernamentales, construir un lenguaje común sencillo y claro que genere apropiación del proyecto. En este sentido es fundamental elaborar una estrategia comunicaciones que permita entender los procesos como el desarrollado por parte de todas las personas involucradas.
* Fortalecimiento y empoderamiento a actores locales. En el desarrollo de esta fase del programa ha sido clave el papel de los promotores locales, aunque el proceso de empoderamiento y capacitación puede haber incidido en la prolongación de los tiempos previstos para el logro del análisis de vulnerabilidad, su compromiso y apoyo a demás de la ventaja de conocer el territorio y generar confianzas con los habitantes de la región, ha redundado en la oportunidad de contar con información de otra manera hubiese sido muy costosa o inviable de lograr.
* Por otra parte, más allá de las ventajas operativas, su participación permite que no sólo se tenga una metodología validada para el análisis de vulnerabilidad al cambio climático sino que también se identificaron estrategias de adaptación concretas que responden a las demandas de calidad de vida de los habitantes locales indígenas y campesinos.
* Si bien en este mismo punto hay que recalcar la tensión política y de competencias existente entre las comunidades indígenas y gobierno que se veía reflejada al interior del PC, en un proceso regional (¿y aún nacional?), la lógica de construcción debe ser de abajo hacia arriba, es decir, el peso específico tiene que estar centrado en lo local tanto a la hora de identificar grados de vulnerabilidad como también en los procesos de identificación de estrategias de capacidad de adaptación.
* Base cartográfica como herramienta de integración. El haber decidido utilizar los mapas como elemento rutinario de trabajo, además de facilitar la comprensión del territorio, tanto por el equipo técnico en terreno como por el equipo de los promotores, ha permitido la espacialización de un gran porcentaje de indicadores del análisis de vulnerabilidad lo que conlleva a poder definir de manera geografía y espacial la ubicación y focalización de acciones de adaptación.
* Formación en el uso de tecnologías de información a promotores de la comunidad. El manejo de instrumentos como GPS y SIG por parte de grupos promotores en la comunidad indígena, deja capacidad instalada para que en otros procesos puedan realizar análisis territoriales desde su propia óptica para el diálogo con otros actores.
* Mapeo de actores. A partir de la información aportada en los talleres, conversatorios, reuniones y de la dinámica del proceso de análisis de vulnerabilidad, es posible reconocer que, a pesar de la participación activa de un número significativo de sectores, aun hay actores claves que no se vincularon, (como la Corporación Regional del Cauca, CRC Y/O parques naturales nacionales), o su participación ha sido pasiva e intermitente. Es por ello que se recomienda su vinculación a partir de una estrategia para la construcción de de alianzas sociales e institucionales. Es necesario buscar los mecanismos para informar más a las instituciones a cerca del proyecto, del papel que pueden jugar y para mejorar la relación entre instituciones y comunidad.
* Intereses institucionales contrapuestos. El hecho de ser un programa conjunto con distintas agencias del SNU y con distintos organismos de gobierno genera diferentes problemas en la definición y ejecución de las distintas actividades realizadas. En primer lugar, el desbalance en el presupuesto del PC por parte de cada agencia dificultó la participación continua de algunas de ellas agencias. Un ejemplo claro es que la OPS no disponía de personal en el equipo de terreno. En segundo lugar, la contratación de consultores externos por períodos cortos, con contratos cuyos resultados eran muy concretos, también generó algún grado de desinformación o, al menos, de asimetría de información que no permitía alcanzar los suficientes niveles de eficacia requeridos para algunas actividades dentro del PC.
* Más allá de los problemas mencionados, el trabajo en la ejecución del PC, se constituye en una de las primeras experiencias donde los análisis de vulnerabilidad y adaptación a cambio climático se realizan con un enfoque local y una proyección global, marcando el derrotero para la articulación de agencias internacionales, instituciones gubernamentales locales, regionales y nacionales, y comunidades locales, en torno a estrategias participativas para afrontar los efectos del cambio climático tanto a nivel de políticas como de acciones locales de adaptación.
* Fundamentar el análisis sobre impacto de la vulnerabilidad actual (variabilidad climática), teniendo como panorama la vulnerabilidad futura (cambio climático), permite desarrollar ejercicios de planificación y gestión ambiental, adecuados a las condiciones actuales generando escenarios de impacto con casos extremos (sequías, granizadas e inundaciones históricas), de tal manera que se genere una cultura de adaptación al cambio climático.
* **Del proceso de implementación del análisis de vulnerabilidad de sistemas productivos se identifican las siguientes lecciones:**
* Considerar la información secundaria disponible en las instituciones y las organizaciones, puesta a disposición para el Programa, para luego validarla y ajustarla con las comunidades, permitió definir un punto de partida ágil y eficiente frente a la tipología reportada de los sistemas productivos existentes en la cuenca, los cuales se ratificaron y ajustaron una vez se terminó la fase de caracterización de los mismos.
* La metodología de caracterización presenta un enfoque integral de la realidad, reconociendo la situación económica, ambiental y sociocultural de la familia y comunidades dentro de la perspectiva de determinar los factores que generan sostenibilidad y vulnerabilidad.
* La metodología de caracterización y análisis de los sistemas productivos se constituyó en una herramienta que garantizó participación, confianza y compromiso de parte de familias y autoridades para reflexionar sobre su realidad integral productiva y poder promover cambios de actitud que podrían incidir en un mejoramiento de la sostenibilidad de las parcelas o fincas.
* La metodología aplicada además de promover la autocalificación de la sostenibilidad de los sistemas por parte de las mismas familias, se orienta también a calificar los procesos de organización para la producción, transformación, comercialización y gestión de las comunidades en su relación con las entidades, para determinar de manera integral la vulnerabilidad de las comunidades y el territorio frente al cambio climático.
* Al proceso de socialización y análisis de los resultados de vulnerabilidad, requiere dársele la misma trascendencia que a la fase de caracterización, para que la definición de las medidas de adaptación correspondan realmente a disminuir los factores de vulnerabilidad y sobre todo generen compromiso por las mismas comunidades (se cuenta con un tiempo reducido comparativamente para hacer el análisis de los resultados de caracterización).
* El Diálogo de saberes se constituyó en un principio fundamental para comprender los resultados del proceso de caracterización de los sistemas productivos y generar la fase de análisis con las familias, el equipo promotor, los lideres y autoridades indígenas y campesinas, los estudiantes y docentes de la universidad del Cauca, las instituciones y el equipo técnico del Programa Conjunto. En esa medida, se construyó una relación de respeto, confianza, compromiso y solidaridad entre los diferentes participantes lo cual se evidencia en la calidad de los resultados obtenidos.

# CAPÍTULO 5: DISEÑO DE LA RUTA DE TRANSICIÓN HACIA LA ADAPTACIÓN

## Antecedentes

En Marzo de 2009, por recomendación de la recién terminada evaluación de medio término, que todos los PC tienen, se prioriza la construcción de la Ruta de transición hacia la adaptación; se enfilan baterías hacia lograr concretar los mecanismos de implementación de las medidas de adaptación.

El equipo del PC, el IDEAM, las comunidades y los demás actores de proceso, estaban conscientes de que lograr la implementación y obtener resultados que permitieran recoger sus logros, era un reto grande para el tiempo disponible.

En curso estaban los análisis de los distintos componentes del estudio de vulnerabilidad; empiezan a surgir resultados parciales y propuestas de priorización, entre ellas la identificación de corredores o franjas de conectividad ambiental, social, cultural y política.

La Ruta de transición es, claramente, el producto de un proceso de diálogo y concertación, en el que se reflejaron los acuerdos y las múltiples perspectivas e intereses técnicos y políticos de las partes involucradas. Veamos:

## Etapas



**5.2.1. Franjas estratégicas de conectividad**

Como se dijo en los resultados del AV, el equipo del PC mediante el Análisis de Vulnerabilidad, había identificado que la gran mayoría del territorio de la zona piloto estaba en un nivel de vulnerabilidad Alta, según el siguiente orden: Paletará, Kokonuko, Quintana, Puracé, Poblazón y Asocampo. Además que Rio Grande es la subcuenca de mayor vulnerabilidad, seguida de Nacientes Cauca y San Francisco.

Para fortalecer la capacidad de adaptación, se establecieron seis corredores o franjas estratégicas de conectividad biológica, ambiental política y sociocultural:

i) Franja - área prioritaria Socio ambiental y cultural Rio Las Piedras" en la Subcuenca Rio Las Piedras,

ii) Franja - área prioritaria Socioambiental y cultural Laguna Verde - Peñas Blancas" Subcuenca Rio Grande - La Calera;

iii) Franja área prioritaria Socioambiental y cultural Mama Dominga - Pusna" en las Subcuencas Rio San Francisco y Rio Las Piedras.

iv) Franja área prioritaria Sociocultural San Andrés-Kokonuko" en la subcuenca San Andrés

v) Corredor Socio ambiental y cultural Cerro Canchoncho - Alto Pesares" en la subcuenca Nacientes Cauca.

vi) Corredor Sociocultural Rio Claro en la subcuenca Nacientes Cauca

En estas franjas estratégicas se propuso aplicar las diferentes acciones de adaptación, territoriales y focalizadas, de tal forma que su intervención llegara a las áreas y comunidades definidas como más vulnerables; se propone desarrollar acciones como: fortalecimiento político y organizativo, diversificación productiva, incremento de la producción y la productividad, promoción de la seguridad y soberanía alimentaria, conservación de la base eco-sistémica, y de sus funciones ambientales y el acceso al agua.

La gran apuesta apuntó a que estas franjas de conectividad biológica, ambiental política y sociocultural, logren facilitar la construcción de **un esquema de integración territorial de “abajo hacia arriba” (Local-Cuenca-Ecosistema) y horizontal (dimensiones económicas, sociales, cultural, ambiental y político), de tal forma que en el mediano y largo plazo, se fortalezca la capacidad de resiliencia del territorio y de las comunidades frente a la variabilidad y cambio climático.**

**5.2.2 Reuniones de comité consultivo**

En el marco de la concertación inicial del Programa, se habían acordado, entre otras cosas, la vinculación de líderes de la comunidad en el equipo, y la conformación de un comité consultivo en el que las organizaciones podrían hacer propuestas, y ser partícipes en procesos de toma de decisiones.

En el mes de Junio, en su afán de implementar acciones efectivas de adaptación, el PC propone focalizar un conjunto de 300 familias, ubicadas en las micro cuencas y franjas estratégicas priorizadas, para desarrollar allí acciones piloto de adaptación. Las organizaciones campesinas y especialmente los cabildos indígenas manifiestan que su prioridad es distinta; deben buscar –dicen ellos- ‘beneficiar’ la mayor cantidad posible de familias, ya que de lo contrario como autoridades, serían cuestionados por favorecer solo a unos pocos.

Esta contradicción implica un proceso de concertación en el comité consultivo, razón por la cual se realizaron diversas reuniones con este propósito.

El equipo del PC sustenta los argumentos técnicos de priorización de territorio y de familias, pero ante la insistencia de las organizaciones, acuden a una salida técnico-política, que fue vincular a esas otras familias No previstas, como *parcelas nietas*, (en el marco de la propuesta de Escuelas de Campo para la Adaptación ECAs), en la perspectiva de que fuesen sobre todo las parcelas hijas quienes estuviesen pendientes de estas nuevas familias. *Así se llegó a un acuerdo al respecto.* Se aumentó así de 300 a 844 familias.

Este proceso de concertación requirió de múltiples reuniones, internas por sectores, y de concertación (en el comité consultivo), tomando un periodo de tiempo ente los meses de Junio y Diciembre de 2009. Este proceso fue simultáneo con el de diseño de las medidas, y ya se pasaba de la idea clásica de hacer un *plan de adaptación*, a hacer una *ruta de adaptación*.

**5.2.3. Taller de Concertación**

Finalmente, en el mes de Febrero de 2010, se lleva a cabo un taller de concertación, en el que se construyen los consensos que dan origen a la Ruta de Adaptación: *“Agua segura, comida segura, en un territorio saludable”*.

Se había hecho ya el acuerdo técnico-político de vinculación de las familias “no previstas” como parcelas nietas, y en este taller se trataba de convocar a que las organizaciones y entidades participantes, apuntaran una visión futura del territorio, consensuada, a partir de la cual todos trabajasen mancomunadamente, y contribuir así al desarrollo sostenible en un marco de adaptación a la variabilidad y cambio climático.

Participaron *instituciones públicas* como el acueducto de Popayán, la CRC, Parque Nacionales naturales, alcaldía de Puracé; *organizaciones regionales* como el CRIC, Universidad del Cauca, y organizaciones locales como Asocampo, Asoproquintana y las autoridades indígenas de cobertura del PC.

Desde el punto de vista de la adaptación, el taller permitió priorizar unos ejes o temas de acción, y dejó claro que *la adaptación es un proceso* al cual se contribuye desde el PC, pero que se requieren trazar estrategias de continuidad, desde las entidades públicas, los cabildos, asociaciones campesinas y demás actores, de tal forma que la adaptación llegue a ser una realidad palpable en la región en el mediano y largo plazo.

**Resultados del taller:**

Como resultados de dicho taller y del proceso de construcción de la ruta están:

* Visión concertada del territorio al año 2030.
* Concepción de la adaptación como un proceso.
* Ejes priorizados para la ruta de adaptación.
* Medidas de adaptación
* Estrategias de implementación definidas (escuelas de campo, incorporación de la adaptación en instrumentos de planificación, comunicación de resultados, y estrategias de sostenibilidad).

**Visión de Futuro:**

*“Para el 2030 las comunidades indígenas y campesinas que habitan en la cuenca Cauca, trabajan juntas en pro del mantenimiento, gestión y administración del territorio con autodeterminación, formas de gobernabilidad y organizaciones propias, reconocidas internacionalmente, que tienen garantizados los derechos, han fortalecido la identidad cultural, cuentan con acceso a recursos públicos, salud de calidad, educación propia, que va de acuerdo a su realidad, y garantiza mejores condiciones de vida para niños, niñas, mujeres, jóvenes y mayores, quienes gozan del derecho fundamental al agua y propenden por la integración de los ecosistemas a través de la sensibilización ambiental, la conservación de las zonas productoras de agua, incentivados con el manejo autónomo del agua para el consumo humano y las labores agropecuarias acorde a las políticas públicas implementadas y aplicadas al fortalecimiento participativo e incluyente de las organizaciones comunitarias de la región[[44]](#footnote-44)”.*

**La adaptación como un proceso:**

Como se resume en el documento de la ruta de transición hacia la adaptación, “*Para las comunidades campesinas e indígenas, la ruta de adaptación es* ***un proceso de transición en el tiempo, un largo camino por recorrer para llegar a un mejor vivir y afrontar los cambios del clima y la sociedad de manera positiva a partir de su identidad y sus capacidades organizativas y políticas”.***

**Los ejes o componentes de la Ruta:**

A partir de la visión compartida de futuro, las organizaciones e instituciones participantes en el taller, conjuntamente identificaron cuatro ejes fundamentales en los cuales la adaptación al cambio climático se convierte en un elemento estratégico, ellos son: Agua y Comida segura en un Territorio saludable, y el eje organizativo (que es transversal).

Esta visión de largo plazo construida colectivamente por actores claves, para seguir el proceso de la ruta, los actores se ponen de acuerdo en cuatro ejes fundamentales en los cuales la adaptación al cambio climático se convierte en un elemento estratégico: i) Eje agua segura, ii) eje comida segura, iii) Eje territorio saludable y iv) eje político organizativo.

**Eje agua segura:** Mejorar la cantidad, calidad y continuidad del recurso hídrico y articular acciones de biodiversidad, sistemas productivos, entornos saludables y monitoreo por parte de las Organizaciones Sociales y facilitadores estratégicos.

**Eje comida segura:** contar en la región con sistemas productivos sostenibles diversificados que fortalecen la autonomía y seguridad **alimentaria** y las relaciones solidarias para la producción y el mercadeo justo.

**Eje territorio saludable**: Fortalecer la capacidad de los actores locales para manejar la incertidumbre relacionada con la variabilidad climática, y mejorar la planificación territorial como una respuesta temprana a los posibles impactos del cambio climático.

**Eje político Organizativo:** compartir intereses y tener estrategias comunes para mejorar las condiciones de vida entre Organizaciones Sociales e instituciones. Este es un eje trasversal.

**Medidas de Adaptación:**

Para materializar la ruta de transición se definieron cinco medidas de adaptación que, como se decía en el capítulo de enfoque conceptual, contienen acciones territoriales (expandidas en el territorio), y/o acciones focalizadas, ubicadas en zonas específicas[[45]](#footnote-45).

A continuación se mencionan las cinco medidas diseñadas:

1. **Manejo adaptativo del territorio:** Se busca disminuir los niveles de vulnerabilidad de las comunidades y disminuir sensibilidad de los ecosistemas a los impactos del cambio climático.
2. **Comida segura en un clima cambiante:** Aumentar capacidad de respuesta local a los impactos de la variabilidad climática en la seguridad y soberanía alimentaria, a través del fortalecimiento de los sistemas de producción tradicional.
3. **Agua segura en un territorio saludable**: Disminuir niveles de vulnerabilidad a los impactos de la variabilidad climática ampliando cobertura de agua para uso productivo y humano, y adoptando medidas de la estrategia de entornos saludables para mejorar la calidad del agua con el propósito de proteger la salud de la comunidad.
4. **Planificación territorial para reducción del riesgo y construcción de un territorio seguro**: Aumentar capacidad de respuesta para la reducción de los riesgos por amenazas naturales recurrentes asociadas a impactos de la variabilidad climática.
5. **Fortalecimiento organizativo:** Esta es una medida transversal que busca generar apropiación del conocimiento sobre los riesgos y oportunidades del cambio climático, fortalecer la relación entre las instituciones y la comunidad para la toma de decisiones y el ajuste de políticas e instrumentos de planificación con consideraciones de adaptación.

**Estrategias para la Adaptación**

Para garantizar el desarrollo de la ruta de adaptación, se establecieron cuatro estrategias fundamentales que enmarcan las medidas de adaptación, teniendo en cuenta los resultados del proceso participativo de análisis de vulnerabilidad e identificación de prioridades:

*a)* ***fortalecimiento de las capacidades individuales*** *y organizacionales que busquen cambiar los comportamientos, actitudes, prácticas y formas de organizarse que favorezcan la adaptación, y también, reforzar, redescubrir y resignificar acciones y practicas sostenibles, muchas de ellas ancestrales,*

*b)* ***multiplicación y replicación de las acciones*** *mediante ejemplos replicables de adaptación a partir de las vulnerabilidades específicas de zonas y comunidades concretas a la variabilidad y cambio climático, que tengan un carácter innovador o rescate de saberes y prácticas tradicionales adaptativas.*

*c)* ***sensibilización sobre los impactos del cambio climático y comunicación de avances*** *y resultados relacionados con la ruta de adaptación a través de un grupo local de comunicadores comunitarios articulados a las emisoras locales.*

***d) sostenibilidad del proceso de adaptación*** generando mecanismos y procesos que den continuidad a los resultados obtenidos en la implementación de las medidas de adaptación tanto en instrumentos de planificación, como en políticas y acciones específicas focalizadas.

En resumen, la construcción participativa de esta ruta significó un paso fundamental para la planeación y gestión ambiental en la región, y puso en la esfera pública regional, la opción de incluirla en los planes de diversos sectores y organizaciones, con una visión de región que incluye tener en cuenta las medidas de adaptación a la variabilidad y cambio climático, hacia el desarrollo integral sostenible.

## Factores que favorecieron y dificultaron el diseño de la Ruta

* + 1. **Factores Favorecedores**
* El proceso desarrollado con un enfoque intercultural y participativo, así como la vigencia y cumplimiento del acuerdo de confidencialidad, permitieron que los diferentes equipos del proceso desarrollarán niveles de confianz, importantes para la posterior conducción y ejecución de la ruta.
* El planteamiento de las franjas estratégicas de conectividad, iluminó la manera de diseñar e implementar las acciones de adaptación, territoriales y focalizadas, ya que le pusieron un enfoque de articulación territorial vertical y horizontal.
* En el taller de concertación, y en perspectiva de priorizar, las comunidades indígenas y campesinas, analizaron los resultados del análisis de vulnerabilidad y aportaron su perspectiva de ejes claves hacia la adaptación: comida segura, agua segura, y un territorio saludable, con lo que aportaron significativamente a delimitar las múltiples opciones de acciones y medidas de adaptación.
* A estas alturas, sin la implementación propiamente, ya se empezaba a posicionar el tema de cambio climático por la acción del PC; la socialización de los resultados del AV y del taller de concertación contribuyeron a ello.

Los resultados previos del AV, las estrategias interculturales y de participación, así como la urgencia misma de la implementación, dado el horizonte temporal del programa, ayudó a que la ruta se diseñara rápidamente.

* Como resultado de los aprendizajes derivados de los aciertos y desaciertos del proceso adelantado con el AV, se continuó con un modelo de cogestión para el desarrollo de las medidas focalizadas, se hizo una convocatoria amplia para explicar a nivel de comunidades () en qué consistía la adaptación al cambio climático, la ruta de adaptación y las medidas a desarrollar.
  + 1. **Factores que Dificultaron:**
* Los criterios de las autoridades indígenas para definir la cobertura, (el beneficio de cantidad por encima de calidad en relación con objetivos del proyecto o calidad de participación), afectaron el proceso en tiempo y recursos.
* La presión administrativa por cumplir. Se planteó en el prodoc, el primer año la ruta, el segundo el diagnóstico y propuesta de adaptación, y el último año la implementación de acciones. Aunque con el ajuste del programa en el 2009 intentamos flexibilizar esta proposición, de todas maneras el flujo de recursos determinó los tiempos.
* La simultaneidad de actividades de alta dimensión como el análisis de resultados del AV, el diseño de la ruta, diseño de las medidas, etc., son aspectos que afectan negativamente el proceso.
* Si bien existió la participación de los sectores públicos en algunos de los eventos, su compromiso con las apuestas del proceso (como la visión o la ruta) fue muy débil; fue mucho más evidente y sólida la participación de las organizaciones campesinas y de los cabildos indígenas.
  1. ***Principales Resultados***
* Se construyó una visión común de futuro (año 2030) para la zona de cobertura de la “cuenca alta del río Cauca”, que funcionó como base para la planeación de comunidades campesinas e indígenas, y para instituciones públicas locales de Puracé, hacia un desarrollo integral sostenible del territorio y de las poblaciones.
* La Ruta planteó unos ejes y estrategias concretas/os de corto plazo, (como el fortalecimiento de capacidades personales e institucionales, comunicación de resultados, etc.) con perspectiva de ir hacia el manejo adaptativo del territorio. Esto planteó un direccionamiento al proceso por ejemplo en la urgencia de trabajar medidas de agua, comida y territorio.
* La concertación de la ruta de transición fue sin duda exitosa por cuanto logra recoger elementos cruciales planteados por las comunidades para la adaptación, y además las propuestas se registran y procesan en lenguaje sencillo y claro, de tal forma que de allí en adelante es altamente recordada y comprendida por los distintos actores del proceso.
* Estos elementos mencionados de forma y contenido de la Ruta de transición, plantean un esquema innovador que puede ser replicable en otros territorios indígenas de alta montaña.

## Conclusiones

* La Ruta es un paso significativo para la apropiación del proceso de diseño e implementación de medidas de adaptación, ya que pensar la adaptación desde las comunidades, desde sus proyectos, actividades, apuestas, y en perspectiva de un desarrollo sostenible, posibilita que sea realmente una preocupación o agenda común.
* El esquema completo de la ruta de transición (desde los ejes hasta las fichas descriptivas de las medidas), organiza las acciones adaptativas a realizar, y procura la sinergia (acción conjunta) de diversas medidas en un mismo territorio o parcela.
* Es necesario dejar claros desde el principio, los criterios de focalización de la cobertura poblacional y geográfica, ya que, como ocurrió, esto puede ser motivo de controversia y/o pérdida de desgaste de recursos valiosos como tiempo y dinero.
  1. ***Lecciones aprendidas específicas***
* Trazar rutas de transición hacia la adaptación a la variabilidad y cambio climático, en el marco de una visión colectiva de desarrollo integral sostenible, potencia que los diversos actores se comprometan con un norte común que tiene en cuenta los aspectos climáticos y su relación con las diferentes dimensiones del desarrollo.
* Desde el comienzo del proceso, es necesario planear y concertar entre los actores vinculados, cuáles serán los criterios de cobertura geográfica y poblacional, que se aplicarán una vez culminado el análisis de vulnerabilidad, para la definición de las medidas de adaptación y las estrategias de implementación.
* Comprender y plantear la adaptación como un proceso de mediano y largo plazo, proyecta a los actores locales, regionales y nacionales, a diseñar estrategias de apropiación y sostenibilidad que posibiliten que las medidas y acciones adaptativas no se vean truncadas sino que por el contrario se hagan reales y efectivas.
* Luego de que las comunidades conocen los resultados del AV y que proponen cómo se podría alcanzar la adaptación en el mediano y largo plazo, se buscan los mayores consensos en las propuestas de priorización, y a partir de allí, con lenguaje sencillo y claro, se propone una nominación fácil de la ruta de adaptación, de tal forma que se comprenda y recuerde con una frase coloquial llena de significado para esas comunidades (ejemplo: *“Agua segura y comida segura en un territorio saludable”)*.

# CAPÍTULO 6: EL DISEÑO DE LAS MEDIDAS

***Las áreas de interés comunitario para los Kokonukos, corresponden a los espacios en los que confluyen desde su cosmovisión, de una manera integral los mitos, el ambiente,***

***la organización social y la cultura.***

***Estas áreas son reconocidas comunitariamente, tienen una ubicación espacial y poseen características específicas de acuerdo a sus valores y alrededor de ellas desarrollan***

***la vida social y económica de la comunidad.***

***La permanencia de las área de interés comunitario depende de las prácticas del grupo social, a su vez la pervivencia del pueblo kokonuco depende de la permanencia***

***de la áreas de interés comunitario.***

***(Adaptado de Mazabuel, 2000)***

## 6.1. Antecedentes

Con los resultados del análisis de vulnerabilidad concluidos, y con avances de lo que sería la ruta de transición hacia la adaptación, se abordó el diseño detallado de las medidas.

Las cinco medidas diseñadas en la ruta fueron: i) Manejo adaptativo del territorio, ii) Comida segura; iii) Agua segura en un territorio saludable; iv) Planificación territorial para reducción del riesgo y construcción de un territorio seguro; y v) Fortalecimiento organizativo: (Esta es una medida transversal que busca fortalecer la relación entre las instituciones y la comunidad).

La dinámica de diseño de las medidas se abordó según las zonas de cobertura, es decir de acuerdo a las acciones territoriales y acciones focalizadas*.*

Avanzaron entonces los mismos equipos que aplicaron los componentes del análisis de vulnerabilidad (ecosistemas, sistemas productivos, gestión de recurso hídrico), liderados por los técnicos de las agencias, hacia el diseño de las acciones, componentes y/o arreglos de las medidas de adaptación a su cargo.

En el presente texto, se reporta especialmente cómo se diseñaron las medidas relacionadas con conservación (manejo adaptativo), y seguridad alimentaria (comida segura), así como las que se han llamado medidas propias[[46]](#footnote-46): alianza de custodios y trueque.

## Diseño de Medidas de Conservación[[47]](#footnote-47)

**6.2.1. ¿Qué son?**

La conservación de zonas de reserva natural, de especies tradicionales, de cuencas hidrográficas, de ojos de agua, de zona de bosques, etc., haría parte de la medida que se ha denominado: ‘*medidas de manejo adaptativo del territorio’*.

Este manejo adaptativo se puede entender como las relaciones que se dan entre la naturaleza y los seres humanos, en un espacio y tiempo determinado; permite definir las acciones de prevención, mitigación o adaptación a ser tomadas para enfrentar amenazas naturales o de intervención de las personas. Lo que se pretende es mantener la capacidad de resiliencia tanto de los ecosistemas como de las poblaciones de seres humanos.

El Programa Conjunto ha consolidado el manejo adaptativo del territorio como una medida integral que contribuye a mantener la pervivencia del pueblo Kokonuko, sus modos de producción, las funciones ecológicas y socioeconómicas del territorio, considerando el cumplimiento de buenas prácticas que reduzcan el impacto de las actividades productivas y mejoren el manejo del mismo.

Entre las acciones que desde el PC contribuyen al manejo adaptativo están:

1. Caracterización de los ecosistemas mediante análisis de sensibilidad a la variabilidad climática para seleccionar los elementos del territorio y la cultura que contribuyen a mantener la estructura ecológica principal y definir franjas (corredores) de gestión prioritarias para todas las acciones de adaptación del programa.
2. Definición y delimitación de áreas de interés comunitario, espiritual – cultural y ambiental, que contribuyan a conservar la biodivesidad, las áreas reguladoras de cuencas y humedales, con el fin de incrementar capacidad de respuesta comunitaria y de resiliencia de los ecosistemas (elasticidad) frente al cambio y la variabilidad climática- Estas áreas, se constituyen a la vez en áreas núcleo para la implementación de las franjas o corredores.
3. Establecimiento de escuelas de campo para la adaptación con un plan de capacitación y un diseño pedagógico construido conjuntamente con sabedores comunitarios, para posibilitar el diálogo de saberes y la formación de formadores mediante el aprender haciendo.
4. Elaboración, en el marco de la autonomía territorial de las comunidades, reglamentos de uso y manejo propios para administrar las áreas de interés comunitario, por parte de las autoridades indígenas y las organizaciones campesinas.
5. Establecer la red de custodios de semillas para el fortalecimiento y rescate de prácticas ancestrales de intercambio y redistribución de semillas de especies nativas.
6. Establecimiento de sistemas silvopastoriles en áreas ganaderas dentro de las franjas priorizadas para generar mayor conectividad y continuidad de ecosistemas boscosos.
7. Establecimiento, manejo y monitoreo parcelas de aclimatación de especies en diferentes pisos térmicos y definir e implementar estrategias para la propagación de especies resistentes a extremos climáticos.

Las actividades de las que en este documento daremos cuenta en el apartado de implementación serán**:**

* Parcelas de biodiversidad (parcelas de aclimatación de semillas)
* Áreas de interés comunitario

**6.2.2. ¿Cómo se construyeron?**

De acuerdo al enfoque de adaptación basado en comunidades que se mencionaba al principio del documento, el Programa Conjunto llega a la zona y convoca a campesinos e indígenas del territorio, para conocerlo, para analizarlo, y para determinar los índices de vulnerabilidad y capacidad de adaptación del territorio y comunidad, a la variabilidad y al cambio climático.

Luego del estudio, con el hallazgo de un territorio altamente vulnerable, se identifican franjas estratégicas de conectividad, en donde se define realizar acciones territoriales y focalizadas que contribuyan a la conectividad vertical (local, cuenca, ecosistema) y horizontal (dimensión social, política, cultural y económica), que posibiliten a mediano plazo, el fortalecimiento de la capacidad de adaptación a la variabilidad y cambio climático.

Dentro de las acciones adaptativas propuestas o diseñadas por el PC, están los sistemas de producción tradicional, los sistemas silvopastoriles, entre otros, pero en la medida en que el proceso funciona en medio de organizaciones campesinas e indígenas con gran fortaleza, se detecta que existen en la zona iniciativas propias de las comunidades, relacionadas con:

* Reservas naturales campesinas
* Áreas de interés indígena
* Custodios de semillas tradicionales
* Trueque

El programa Conjunto define apoyar estas iniciativas propias, como una forma de fortalecer sus iniciativas y de consolidar capacidades útiles a la adaptación al cambio del clima.

Se apoyan entonces estas iniciativas de diferentes maneras, lo cual se reportará en el capítulo de implementación de medidas.

## 6.3. Diseño de Medidas de Seguridad Alimentaria

**6.3.1. ¿Qué son?**

Las actividades de adaptación que en el PC se han conocido como de seguridad alimentaria, son lo que en la Ruta de adaptación se recoge en la medida: *“comida segura en un clima cambiante”.*

Consiste en implementar sistemas de producción de alimentos de manera sostenible, que mejoran la disponibilidad, el acceso y la calidad de los productos, mediante el manejo de sistemas de producción tradicional y el establecimiento de arreglos en las parcelas que incrementan la diversificación y asociación y distribución de especies, que mejoran su capacidad de resiliencia de los cultivos y disminuyen la vulnerabilidad frente a los riesgos climáticos.

Esta medida implica:

1. Realizar el análisis de sostenibilidad de los sistemas productivos y de vulnerabilidad a la variabilidad climática.
2. Sistematización del trueque como estrategia de adaptación autónoma que garantiza la seguridad y soberanía alimentaria y de buenas prácticas en el manejo de las parcelas.
3. Establecimiento de escuelas de campo para la adaptación con un plan de capacitación y un diseño pedagógico construido conjuntamente con sabedores comunitarios, para posibilitar el diálogo de saberes y la formación de formadores mediante el aprender haciendo.
4. Ampliar áreas con el sistema productivo tradicional y promover la aplicación y divulgación del conocimiento propio de las comunidades aplicado a para resistir los efectos de los eventos climáticos.
5. Incrementar la diversidad de especies vegetales en arreglos multiestrato y multipropósito para disminuir el impacto de la sequia, vientos, heladas y granizadas.
6. Seleccionar y sembrar semillas resistentes a periodos de sequia e invierno extremos, con rangos altos de tolerancia al déficit hídrico y/o exceso.
7. Arreglos espaciales y temporales con la siembra asociada y en rotación de cultivos para el manejo preventivo de plagas y enfermedades generadas por el estrés climático.
8. Evaluación indicativa de los impactos climáticos en los principales cultivos de la zona, mediante el aplicativo CROPTWAT, usando pronósticos de centros de estudios del clima y las series históricas de precipitaciones mensuales acumuladas disponibles para la zona.
9. Producción de abono para mejorar el ciclaje natural de nutrientes, la incorporación de materia orgánica y la cobertura de los suelos con el fin de mejorar la capacidad de retención de agua en el suelo en época de sequia y drenaje en época invernal.

**6.3.2. ¿Cómo se construyeron?**

La síntesis del análisis de los sistemas productivos de la zona piloto, planteó que se validó la hipótesis de que si las parcelas o los predios desarrollan acciones que garantizan la sostenibilidad ambiental, social, cultural y económica, la gente está más preparada para manejar la variabilidad y el cambio climático.

De acuerdo al equipo en terreno, el diseño detallado de estas medidas se realizó de forma paralela al proceso de capacitación que se realizó para los equipos locales y para el equipo de la ATE.

Las acciones focalizadas de seguridad alimentaria, se aplicarían vía las escuelas de campo, de tal forma que los diseños se realizaron en simultáneo con el proceso de capacitación; la dinámica era: diseño, realización del curso, evaluación y ajuste.

Para este diseño se retomó la experiencia de los integrantes del equipo en terreno del PC, también el apoyo del Grupo Tull de la Universidad del Cauca.

La experiencia previa de Fundación Río Piedras, alimentó los diseños de las medidas de seguridad alimentaria, ya que allí desarrollaron iniciativas de Escuelas de campo, de cuya experiencia el PC realizó un proceso de sistematización en el que se identificaron buenas prácticas en materia de sistemas productivos tradicionales y seguridad alimentaria.

## 6.4. Factores que favorecieron y dificultaron el diseño de medidas focalizadas de conservación y seguridad alimentaria

* + 1. **Factores que Favorecieron**
* El enfoque de adaptación basado en comunidades, facilitó pautas de relacionamiento entre equipo en terreno y comunidades, de tal forma que se tuvieron en cuenta los avances, las experiencias y las propuestas de campesinos e indígenas.
* La riqueza de organización y de las iniciativas del pueblo Kokonuko y de las asociaciones campesinas, favoreció que las medidas propias fueran tenidas en cuenta para su fortalecimiento (áreas de interés comunitario, parcelas de biodiversidad, entre otras).
* Los hallazgos del análisis de vulnerabilidad fueron claves para detectar el tipo de medidas que se requieren.
* La experiencia de la Fundación Río Piedras con 20 años de trabajo previo en la zona, permitió avanzar en los diseños metodológicos a partir de sus experiencias, es el caso de la sistematización de buenas prácticas detectadas en la sistematización realizada por el PC en el año 2009.
* En el diseño de algunas medidas (de conservación, de seguridad alimentaria, y otras), el equipo interdisciplinario e inter-agencial, se complementó y se aprovechó la diversidad de experiencia y experticia.
* En el diseño se incluyeron perspectivas comunitarias que nutrieron las propuestas de los equipos técnicos.
  + 1. **Factores que Dificultaron**
* La simultaneidad de procesos en curso, tales como la consolidación de los resultados del AV, el diseño de la ruta de transición y el diseño detallado de las componentes y arreglos de las medidas, generaron sobrecargas en el equipo técnico.
* La construcción de estrategias como las Escuelas de campo para la adaptación, se vio afectada notoriamente por la decisión de cambiar la cobertura de 300 a 800 familias.
* Pese a que en ocasiones se logró articulación, el diseño de las medidas no se percibe como un solo proceso; los equipos técnicos de las agencias se concentraron en sus temas de énfasis, y en ocasiones se sintieron contradicciones en algunas reuniones y/o en documentos.

## Conclusiones del diseño de medidas

* La solicitud de las comunidades campesinas e indígenas de ajustar la cobertura poblacional en la implementación de las medidas, modificó la estrategia pedagógica y operativa del diseño de las medidas focalizadas (escuelas de campo). Debe perseguirse el equilibrio entre los aspectos técnicos y políticos, y que las decisiones se tomen teniendo en cuenta las implicaciones para el alcance de los objetivos y efectividad de las acciones.
* Los arreglos y acciones estratégicas que componen las medidas de adaptación se construyeron de mejor manera en diálogo con las comunidades campesinas e indígenas, se hizo un gran esfuerzo por incluir una visión intercultural y de conocer y “reconocer” el conocimiento propio de las comunidades.
* Los diseños iniciales de las medidas de adaptación se focalizaron en afrontar efectos de la variabilidad climática, pero dada la alta vulnerabilidad de la comunidad en el tema nutricional o el mal manejo del ganado se incluyeron módulos como: manejo de especies menores y manejo integrado de plagas. Esto dejó reconocer la flexibilidad y capacidad de maniobra del equipo ante las necesidades de las comunidades. Esta flexibilidad fue favorable para contribuir a mayor pertinencia de las medidas y de los módulos de capacitación.
* La adaptación al cambio climático no llega a territorios en blanco y debe articularse a temas y acciones concretas que permitan afrontar los impactos de la variabilidad climática actual y generar aprendizajes para la adaptación al cambio climático en el largo plazo.

## Lecciones aprendidas específicas

* La construcción de las medidas de adaptación debe ser una tarea conjunta entre equipos técnicos y comunidades; ello contribuye a mayor pertinencia, apropiación y sostenibilidad.
* El diseño de las acciones de adaptación que componen las medidas, y de las estrategias pedagógicas, puede ser abierto y flexible, de tal forma que sea posible ajustarlo a cualquier cambio o necesidad del contexto.
* Al realizarse el diseño de las medidas de adaptación, es necesario que el equipo técnico haya reconocido cuáles son las prácticas, experiencias o procesos previos de los actores locales que se podrían / deberían apoyar, de tal forma que las iniciativas nuevas se potencien y complementen a las anteriores, y hagan sinergias que posibiliten el aumento de la resiliencia de las comunidades y los territorios.

# CAPÍTULO 7: IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

***“la huerta se ha tenido por tradición, etnia y sangre,***

***con la huerta, uno no se va a enriquecer,***

***lo importante es la salud”,***

***con químico se acaba la gente…***

***…y se acaba la madre tierra”***

***Líder Indígena***

***Resguardo de Paletará***

***Pueblo kokonuko – Centro del Cauca[[48]](#footnote-48)***

## Antecedentes:

*Comida segura* y territorio saludable fueron dos de los ejes definidos en la ruta de adaptación por parte de las comunidades campesinas e indígenas y los actores vinculados al proceso. El análisis de vulnerabilidad identificó la disminución de uso de los métodos tradicionales de producción, que son los que tienen mayor capacidad de resistencia a la variabilidad climática en términos ambientales, y a otros fenómenos que se constituyen en riesgos.

Las escuelas de campo para la adaptación, ECAs, (que incluyen escuelas madre, parcelas hijas y parcelas nietas), son la principal estrategia implementada para el fortalecimiento de capacidades individuales y colectivas en favor de la medida de seguridad alimentaria “comida segura en un clima cambiante”.

La medida manejo adaptativo del territorio por su parte, incluye acciones adaptativas de conservación tales como las parcelas de biodiversidad y las áreas de interés comunitario.

De estos dos tipos de medidas y/o acciones adaptativas, se reportarán en adelante los procesos de implementación.

Para empezar el reporte de implementación, se describe brevemente cómo se dio el proceso de capacitación del equipo en terreno a los equipos locales (promotores y tecnólogos); en seguida se presentan las características básicas de las escuelas de campo para la adaptación; y de allí se detallarán las actividades realizadas en las escuelas madre, parcelas hijas y parcelas nietas, así como las actividades de conservación relacionadas con áreas de interés comunitario y parcelas de biodiversidad, para culminar con los resultados obtenidos, conclusiones y lecciones aprendidas de estos procesos.

Es de mencionar que para la implementación de todas estas acciones adaptativas, los cabildos y asociaciones campesinas asumieron los roles administrativos y de acompañamiento que posibilitaron el cabal desarrollo de las actividades y el alcance de los objetivos.

## Formación de Equipos Locales

El proceso de implementación empieza en el mes de Junio, con la capacitación que hiciera el Equipo en terreno sobre medidas de adaptación, dirigido a los equipos locales compuestos por promotores y tecnólogos, delegados de las organizaciones campesinas e indígenas, y al equipo de la Asistencia Técnica Especializada, ATE (CREPIC y Fundación Río Piedras), ya que ellos realizarían un proceso de formación con las parcela hijas.

El proceso de capacitación fue desarrollado en seis módulos, los fines de semana, según los siguientes contenidos*[[49]](#footnote-49)*:

*Módulo 1: planificación de la finca y producción de abonos orgánicos.*

*Módulo 2: agua segura, oferta, cantidad, calidad y disponibilidad.*

*Módulo 3 Sistemas silvopastoriles, cercas eléctricas, franjas o barreras multiestrato, etc.*

*Módulo 4 Manejo y conservación de suelos,*

*Módulo 5 manejo integrado de plagas, y*

*Módulo 6: Ganadería orgánica***.**

Estos módulos de manera intercalada, se iban diseñando, aplicando y evaluando, de tal forma que se trató de un proceso dinámico, intercalado, y en permanente crecimiento, y no de un proceso cronológico o secuencial.

Como resultado de este proceso de formación, la asistencia ATE y el equipo en terreno, unificaron lenguajes, conceptos, de tal forma que en las ECAs, se realicen actividades pedagógicas efectivas para escuelas madre y parcelas hijas.

## La Estrategia de Escuelas de Campo para la Adaptación[[50]](#footnote-50)

Más adelante las Escuelas de campo para la Adaptación ECAs serían una estrategia clave de implementación de la medida “comida segura en un clima cambiante” orientadas a mejorar la sostenibilidad de sistemas productivos; a partir del conocimiento que los equipos del PC tenían de experiencias pedagógicas exitosas llamadas “de campesino a campesino” en proyectos forestales como PACOFOR y en otros países del sur y centro América[[51]](#footnote-51), se propone implementar estas metodologías con una adaptación al tema de variabilidad y cambio climático.

Las Escuelas de Campo para la Adaptación fueron una alternativa pedagógica para cualificar a los equipos de promotores locales, equipos de apoyo de las organizaciones sociales y familias participantes relacionadas con: a) el fortalecimientos de sistemas de producción tradicional para la seguridad y soberanía alimentaria, b) la implementación de sistemas agrosilvopastoriles para la generación de excedentes en el intercambio local y zonal, y c) la implementación de acciones de conservación y manejo de biodiversidad para el mejoramiento y mantenimiento de la oferta ambiental[[52]](#footnote-52).

Las escuelas de campo son un espacio de reflexión sobre los impactos asociados al cambio climático, sobre los sistemas productivos predominantes en la zona, la evolución reciente de los patrones de poblamiento que afectan especialmente las posibilidades de adaptación a la variabilidad climática, y la necesidad de fortalecimiento del pacto de convivencia entre indígenas y campesinos y de las alianzas estratégicas entre todos los actores, pero sobre todo actuar inmediatamente.

De igual manera las escuelas abrieron espacios para la reflexión sobre cambios estructurales importantes en el mundo rural e indígena, en especial con la globalización y los que se consideran señales de vulnerabilidad social como la violencia, el logro de los ODMs en la región y particularmente en el área piloto. También abordó temas como el uso poco eficiente de la tierra bajo el modelo tecnológico dominante y el deterioro de la capacidad de la naturaleza para responder a las demandas productivas de bienes y servicios, las formas organizativas actuales frente a nuevos retos, los medios de vida y la propia capacidad de autorregulación de las comunidades y de los gobiernos indígenas.

**Propuesta pedagógica y metodológica**

El proceso de aprendizaje en las Escuelas de Campo se desarrolló a partir de experiencias directas (en predios de las Familias seleccionadas), que implicaba revisarlas, repensarlas y ajustarlas. Se analizaron y se reflexionó sobre sus experiencias previas y conocimiento propio, con el fin de aprender de ellas, revaluarlas y abrir camino a prácticas innovadoras que transformen métodos y formas de abordar la cotidianidad en el manejo y uso de los recursos, para que su quehacer cotidiano sea más sostenible y se refleje en bienestar y desarrollo.

El quehacer metodológico se basó en el APRENDER HACIENDO a partir del análisis, el desarrollo del conocimiento y la definición de una nueva ruta de intervención que incorpore y/o afiance técnicas, ganando en habilidades de manejo y uso, para procurar un mejor futuro, más humano, más sostenible y de mayores garantías de vida para las comunidades y sus familias. La tarea didáctica se desarrollará a través de talleres-escuela que integran tres aspectos del proceso enseñanza – aprendizaje: lo vivencial (análisis de la situación de cada parcela, intercambio de experiencias durante la implementación de las medidas, a partir de los procesos en marcha), el conocimiento (identificar aprendizajes e incorporar nuevos enfoques y técnicas, análisis de logro de resultados a partir de los procesos de seguimiento) y lo práctico definir nuevas alternativas de manejo, e iniciar su ejecución, ajustar de acuerdo con lecciones aprendidas en el desarrollo de las medidas).

Se diseñaron **tres tipos de parcelas denominadas escuela madres, parcelas hijas y parcelas nietas.** Se buscó una relación escalada, es decir: la Escuela “Madre” se concibió como un *centro experimental de adaptación* de acuerdo con las condiciones territoriales, culturales y de la familia, en la cual se desarrollaban de manera armónica en el mismo predio: mejoramiento de la producción y productividad de las familias, mediante el establecimiento de prácticas y arreglos productivos que mejoran el acceso al agua y la continuidad y conectividad de los ecosistemas y de las áreas reguladoras.

Las parcelas hijas, fueron 19 por cada franja, están relativamente cerca unas de otras, para facilitar la comunicación e intercambio de conocimiento y experiencias entre las familias. En estas parcelas se desarrollan las experiencias demostrativas replicables.

Las parcelas nietas se ubican en áreas más extensas[[53]](#footnote-53) y en ellas se implementan arreglos direccionados a garantizar la seguridad alimentaria. El acompañamiento de las escuelas madre y parcelas hijas se encargó a la ATE, mientras que el acompañamiento a las parcelas nietas se previó que las parcelas hijas las acompañarían.

A continuación se puede ver el *flujo de implementación* diseñado en las escuelas de campo para la adaptación:

**Flujo del proceso de implementación de las escuelas de campo**



A continuación se puede ver el esquema de de trabajo en cada franja priorizada:

Es de resaltar que las escuelas de campo detallan una propuesta pedagógica de *extensión participativa para la adaptación*, que es la forma como el programa interviene en la realidad de las comunidades indígenas y campesinas.

La relación entre el PC, las entidades de asistencia técnica especializada y las comunidades como base de todo, se puede ver en el siguiente gráfico:

Se plantearon cinco momentos formativos del equipo técnico y de las familias participantes:

1. Enfoque, definición de roles a partir del contexto, los avances del programa y sus lecciones aprendidas
2. Motivación e inducción del equipo local
3. Enfoque de medidas de adaptación – Conceptos Básicos
4. Diseño de los arreglos de la medida de adaptación “comida segura en un clima cambiante” y algunos componentes de la medida “manejo adaptativo del territorio”.
5. Formación y capacitación para las medidas de adaptación en campo (Familias escuela)

En síntesis el plan de formación y capacitación de la escuela, planteó que cada contenido temático que se desarrollara en la parcela “Madre”, las familias participantes deberían replicarlo posteriormente a las 2 semanas siguientes al evento de capacitación en las parcelas denominadas “Hijas” y de allí debería replicarse a las parcelas nietas.

A continuación se presentan los objetivos, y los resultados esperados[[54]](#footnote-54):

**Momento 1: Enfoque, definición de roles a partir del contexto, los avances del programa y sus lecciones aprendidas**

|  |  |
| --- | --- |
| OBJETIVOS | RESULTADO |
| Capacitar a los equipos comunitarios en el enfoque de derechos y diferencial dotarlos de métodos y herramientas para su incorporación en las escuelas de campo.  Establecer los compromisos, alcances y resultados esperados de los equipos comunitarios, en el marco de los convenios entre el programa y las organizaciones sociales. | Los equipos de los cabildos y organizaciones sociales (tecnólogos y promotores) :  i) conocen el enfoque de derechos y diferencial de género, los avances del programa y las lecciones aprendidas hasta el momento,  ii) han clarificado su rol, su articulación con la asistencia técnica especializada y con el equipo del programa. |

**Momento 2: Motivación e inducción del equipo**

|  |  |
| --- | --- |
| OBJETIVO | RESULTADO |
| Realizar la motivación e inducción y contextualización temática y metodológica para el desarrollo de las medidas de adaptación en la parcela o finca con los participantes y concertación de criterios de selección de familias y áreas. | Equipos locales motivados, (promotores, tecnólogos, profesionales asistencia técnica especializada) conocen los propósitos y métodos para implementación de medidas de adaptación y cuentan con un plan operativo ajustado. |

**Momento 3: Enfoque de medidas de adaptación – Conceptos Básicos**

Mes 1 - Semana 4.

|  |  |
| --- | --- |
| OBJETIVOS | RESULTADO |
| Brindar los elementos conceptuales, técnicos y metodológicos para garantizar la inclusión del componente de adaptación a cambio climático en las diferentes prácticas ambientales y sistemas productivos. | Se cuenta con los elementos conceptuales y técnicos para formular planes de trabajo de:  i) parcelas en sistemas agrosilvopastoriles,  ii) de soberanía y seguridad alimentaria, y iii) de actividades de conservación y manejo de biodiversidad. |

**Momento 4: Diseño de arreglos específicos para las medidas de adaptación y jornadas de campo para implementación.**

Semana 3; Semana 4 - se complementa con jornada de trabajo para: programación de requerimientos, adquisición y distribución de insumos 2 días. Mes 2.

|  |  |
| --- | --- |
| OBJETIVOS | RESULTADO |
| Brindar elementos conceptuales, técnicos de la implementación para los arreglos de las medidas de adaptación | Equipo capacitado en diseño de medidas y arreglos a ser implementados.  Diseños concertados para implementar a nivel de finca o parcelas acciones de adaptación  Especificaciones de insumos para planes de compra. |

1. **Momento 5: Implementación de las medidas con las familias de las ECACC.**

Se inicia semana 1 Mes 3 y continua según plan de implementación (3 días al mes por 6 meses, para un total de 18 días)

|  |  |
| --- | --- |
| OBJETIVOS | RESULTADO |
| Capacitar a los equipos durante procesos de implementación en acciones complementarias y producto de lecciones aprendidas. | Equipos comunitarios han apropiado conceptos y métodos para la implementación de las acciones de adaptación, orientan y facilitan el la implementación por parte de las familias participantes. |

## Actividades Realizadas en Escuelas madre y parcelas hijas:

En efecto las actividades se realizaron a través de procesos teórico-prácticos generados desde los módulos de formación, y/o de los cinco momentos previstos para las ECCAS:

1. Formación en enfoque, definición de roles a partir del contexto, los avances del programa y sus lecciones aprendidas
2. Motivación e inducción del equipo
3. Enfoque de medidas de adaptación – Conceptos Básicos
4. Diseño de los arreglos de las medidas de adaptación
5. Formación y capacitación para las medidas de adaptación en campo (Familias escuela)

Según el diseño inicial, las escuelas madres serían las encargadas de multiplicar los conocimientos a las parcelas hijas, mientras que estas últimas mantendrían una relación con las parcelas nietas, específicamente sobre acciones de seguridad alimentaria.

El equipo de la asistencia técnica especializada (CREPIC, F-RP) formaría y acompañaría a las escuelas madre y parcelas hijas, mientras las parcelas nietas eran asumidas bajo la responsabilidad de los promotores o tecnólogos y/o de las parcelas hijas.

Las organizaciones indígenas y campesinas también acompañarían el proceso, pero además, deberían garantizar los procedimientos administrativos para contar con aquellos materiales o insumos que se deberían comprar para la implementación de las actividades (alambre, semillas, corrales, etc.), mientras los comuneros y campesinos por su parte, aportarían recursos en especie a su alcance, tales como madera, mano de obra, entre otros.

A continuación se presentan cuáles fueron los pasos seguidos para la implementación en las escuelas madre y parcelas hijas, con cierto énfasis en la forma como las organizaciones sociales narran el proceso[[55]](#footnote-55).

Las actividades se realizaron entre los meses de Junio de 2010, y Marzo de 2011, con los siguientes pasos de implementación[[56]](#footnote-56):

**7.4.1. Actividades preparatorias:**

En este conjunto de actividades se incluyen de la 1 a la 6 del gráfico anterior, ya que en todos los casos, de acuerdo a la tradición organizativa de las asociaciones campesinas y cabildos indígenas, ellas realizaron acciones preparatorias: de discusión, de inducción, de establecimiento de criterios y/o de toma de decisiones sobre temas relevantes.

Las actividades preliminares responden a las actividades preparatorias para dar inicio a un proyecto con las comunidades, por tanto en el caso del pilotaje del PC, éstas tienen que ver con: socialización del proyecto por parte de las autoridades a las comunidades; criterios de priorización y selección de familias, selección de promotores y tecnólogos; también se incluye aquí el paso que ya se había dado de realizar el análisis de vulnerabilidad.

A manera de ejemplo veamos cómo el cabildo de Poblazón y la Asociación Asocampo realizaron sus actividades preliminares:

Cabildo de Poblazón:

*-“(…) Conformación de equipos*

*En un primer momento: la comunidad y el cabildo de Poblazón mediante asamblea ordinaria de la comunidad analizó la importancia en el desarrollo e implementación de acciones previstas en el proyecto y programas derivados del convenio macro en función de la aplicación de las medidas de adaptación al cambio climático. Para ello se revisó la continuidad del personal en el desarrollo del segundo contrato N°240 y determinó que los promotores deberían ser evaluados según cumplimiento del anterior proyecto[[57]](#footnote-57) PNUD N°00058316. Una vez agotado este procedimiento el cabildo de Poblazón y equipo técnico del Programa Conjunto, determinamos un recorte en el personal dado a las condiciones y criterios de: cobertura y números de población beneficiaria por organización. Quedando en el equipo local; tres cabildantes quienes cumplen actividades de gestión, dirección y administración de recursos financieros, dos promotores con el perfil en política organizativa, agropecuaria y ambiental y un tecnólogo con experiencia en agropecuarias.*

***- (Motivación****) - Segundo momento: El cabildo y promotores mediante convocatoria a participar del proyecto se realizaron dos reuniones; una por vereda, en ella se sensibilizó y socializó los objetivos del programa, en los tres ejes de AGUA SEGURA, COMIDA SEGURA Y ENTORNOS SALUDABLES, de esta forma se motivaron a las familias.*

*- (****Criterios de selección de familias)*** *Tercer momento: Se orientaron los mecanismos de selección participación de las familias; estableciéndose tres criterios importantes: i) Mediante la voluntad y vocación por la agricultura. ii) Prioridades en relación al fortalecimiento agrícola, y iii) Teniendo en cuenta las condiciones especificas del PC y coordinación general del mismo.*

En el caso de Asocampo, las actividades preliminares fueron:

* *“(…) Capacitación y trabajo de campo: el proyecto como propuesta metodológica socializó con el equipo de promotores y profesionales unas guías prácticas que fueron concertadas y ajustadas para llevar a cabo el levantamiento de la información en campo de cada uno de los ejes de trabajo y de cada familia participante en la implementación de acciones que conlleven tanto a fortalecer los procesos para la adaptación como para la mitigación del impacto climático en la región.*

*(…)*

* *Socialización, articulación de criterios y evaluación con la comunidad: se establecieron reuniones con la comunidad para hacer desde su saber un diagnostico general del estado en cada uno de los ejes de trabajo, con la finalidad de seleccionar y priorizar las familias participantes en la implementación de las medidas de adaptación teniendo en cuenta los criterios de selección. Al finalizar se anexan las copias de los formatos y plantillas propias para llevar a cabo la línea base y las actas de compromiso y requerimientos.*

**7.4.2. Experiencia administrativa:**

Las organizaciones campesinas e indígenas, para garantizar la dotación de materiales e insumos necesarios para la implementación de las medidas, recibieron capacitación del equipo administrativo del PC, de tal forma que establecieron unos procedimientos e instrumentos que garantizaran la selección de contratistas idóneos, y la compra de insumos con calidad y ahorro.

Dentro de los procedimientos e instrumentos definidos están:

|  |
| --- |
| Conformación de un comité de compras |
| Establecimiento de funciones para el mismo |
| Diseño de formatos de cotización de insumos |
| Tabla de criterios para adquisición de insumos |
| Tabla de criterios de calificación de proveedores |
| Modelo de contratos de suministro |
| Formato de entrega de insumos por familia |

Como se podrá ver más adelante en los resultados, la experiencia administrativa fue valorada por las organizaciones como un aprendizaje significativo, ya que no tenían la experiencia de manejar recursos con este tipo de procedimientos e instrumentos. Les deja un valor agregado importante en cuanto a conocer y manejar una contabilidad y un presupuesto con criterios claros y ordenados[[58]](#footnote-58).

**7.4.3. Implementación de huertas Orgánicas:**

En desarrollo de la medida comida segura n un clima cambiante, las huertas orgánicas fueron una de las actividades incluidas dentro de las ECAs para que, básicamente, fortalecieran la producción orgánica de alimentos, y la diversificación de cultivos con métodos tradicionales.

Las organizaciones de la ATE implementaron capacitaciones en terreno, con metodologías de aprender haciendo, en las cuales las familias participantes aprendieron cómo planificar la parcela, cómo construir fábricas de abono (bio-fábricas), y cómo sembrar sin utilización de químicos, y con diversidad y mezcla de especies.

Para la planeación de la parcela se tuvo en cuenta la parcela soñada, y la parcela posible, para proceder a construir planes de trabajo hacia la parcela posible, diseñada teniendo en cuenta las medidas de adaptación diseñadas desde el PC pero adaptadas al terreno local.

La generación de resultados concretos de las bio-fábricas en la cotidianidad de las parcelas por el mejoramiento de la alimentación de las familias y de los animales, hicieron que esta actividad ganara prestigio en las comunidades. (Ver numeral de resultados).

**7.4.4. Barreras Vivas:**

Con el fin de contrarrestar el efecto de los vientos fuertes y de las lluvias extremas, así como para fortalecer la resistencia de los suelos, se implementaron las barreras vivas o barreras multiestratos.

Las comunidades campesinas e indígenas sembraron árboles de diferentes tipos y tamaños, (de especies como aliso, nacedero, acacia japonesa, botón de oro, etc.,), de acuerdo al clima y adaptación de la especie en la zona.

Como se narra en los paquetes tecnológicos diseñados, las barreras multipropósito cumplen las siguientes funciones:

* Es una medida de protección contra los vientos, que favorece la retención de humedad y la conservación de suelos.
* Proporciona un microclima agradable al ganado en tiempo de verano e invierno.
* Los árboles proporcionan al suelo nutrientes y mejora las pasturas
* Favorecen la biodiversidad con la presencia de aves, insectos y microorganismos que interactúan de simbiótica con los pastos.
* Proveen madera, leña y forrajes.
* Contribuyen a la protección del suelo evitando la erosión y la pérdida de nutrientes.
* Aportan nitrógeno y fósforo[[59]](#footnote-59).

Estas barreras se construyeron en el marco del módulo de sistemas silvopastoriles, y por tanto las barreras eran solo una parte que se complementó con instalación de cercas eléctricas, manejo de praderas, y bancos de forrajes.

**7.4.5. Tratamiento de ganado con purgas orgánicas:**

En el marco del modulo de ganadería orgánica, se abordaron temas relacionados con planificación, sanidad, nutrición, razas, ensilaje, enolaje y bloques nutricionales.

Se buscó capacitar e incentivar a las comunidades en el manejo alternativo y sostenible del ganado.

“Purgas orgánicas” es el nombre común que se le dio a estas prácticas en las que las familias aprendieron sobre el manejo sanitario del ganado, su manejo nutricional alternativo, y sobre razas según el objetivo de producción.

Para las comunidades resultó valioso el acceso a la información que posibilitó conocer cómo manejar enfermedades en el ganado con métodos naturales y económicos, a la vez que .

**7.4.6. Rotación de potreros:**

Del aprendizaje de tratamiento de purgas orgánicas en el ganado, se pasó a implementar los sistemas silvopastoriles, en donde se aplicó la rotación de potreros, pero también otros temas como cercas eléctricas y bancos de forrajes.

La implementación de sistemas silvopastoriles, tenía como propósito capacitar a la comunidad en el uso y manejo de praderas, conservación de suelos y producción de forraje integrándose al objetivo de producción de alimentos nutritivos sanos, permanentes, y suficientes.

Como se podrá ver en los resultados, la rotación de potreros, así como el manejo de los bancos multi nutricionales (BMN), enseñaron a las comunidades, maneras concretas de aprovechamiento y rendimiento de los pastos, alcanzando incluso incremento en la producción.

**7.4.7. Instalación de bebederos:**

La última actividad que se desarrolló con las escuelas madre y parcelas hijas fue la instalación de los bebederos. Allí las comunidades aprendieron cuánta agua en promedio consume un bovino, las consideraciones a tener en cuenta para el diseño de los bebederos de agua para le ganado, y el diseño específico del sistema de agua para el ganado.

## Actividades en Parcelas Nietas:

Como ya se dijo, las actividades de las parcelas nietas, estarían encaminadas especialmente a la medida de comida segura, mediante las acciones de seguridad alimentaria.

Las actividades típicas planteadas fueron:

* Planeación e Implementación de parcelas y/o huertas orgánicas
* Construcción de biofábricas para la producción de abonos orgánicos.
* Recuperación de especies tradicionales resistentes a cambios extremos del clima.

Estas actividades estuvieron a cargo sobre todo de los equipos locales, con el acompañamiento de las organizaciones sociales y del equipo en terreno del PC.

Como se verá en el aparte de resultados, las parcelas nietas vivieron el proceso con diferentes niveles de intensidad en el acompañamiento, lo que en el caso de aquellas menos acompañadas, significó menos actividades realizadas, con menos resultados y logros obtenidos.

A pesar de esto, en aquellas zonas en las que la organización social acompañó, se lograron superar dificultades y obtener resultados interesantes.

La secuencia de estas actividades se inició en Agosto de 2010, y fue hasta Marzo de 2011, de la siguiente forma:

**7.5.1. Actividades preliminares:**

Al igual que en las escuelas madres y parcelas hijas, son de carácter preliminar las actividades 1 a la 5 (del gráfico anterior), ya que no son de implementación propiamente dicha de las medidas, sino preparatorias.

Estas actividades previas fueron las de concertación entre el PC y las autoridades de las organizaciones.

**7.5.2. Firma de actas de compromiso / plan de inversión**

La firma de actas de compromiso por parte de las familias de las parcelas nietas, buscaba garantizar el cumplimiento de éstas en las actividades previstas; en las actas se contemplaban también compromisos del PC para con las familias, a partir de los recursos asignados para invertir en cada parcela ($500.000).

Sobre este tema se presentarían algunas dificultades en algunos resguardos, ya que se hicieron posteriores variaciones a los acuerdos, y se re-dirigieron los recursos de especies menores a custodios de semillas, pero varias familias quedaron en espera de las especies menores[[60]](#footnote-60)

Aún así, los planes de inversión de las organizaciones campesinas e indígenas, así como los procedimientos e instrumentos administrativos mencionados anteriormente (comité de compras, criterios de selección, etc.), se aplicaron según lo previsto.

**7.5.3. Entrega de Insumos:**

De acuerdo a lo pactado en las actas de compromiso y en los planes de inversión, los insumos se compraron efectivamente; sin embrago se reportarán que, en la mayoría de los casos, (de las seis organizaciones), existió una demora excesiva en la entrega de los insumos o materiales a las comunidades.

Dentro de los insumos frecuentes para las parcelas nietas estaban: i) corrales, ii) puntillas, iii) plásticos, iv) semillas, v) animales, etc.

**7.5.4. Seguimiento:**

Las actividades de seguimiento o acompañamiento fueron aquellas emprendidas por los promotores para guiar a las parcelas nietas en su proceso.

Se reportó en los talleres de sistematización que las actividades frecuentes de seguimiento eran:

* Visitas domiciliarias
* Capacitaciones
* Nombramiento de coordinadores responsables por sectores.
* Construcción de la bio-fábrica
* Diseño y visita huerta
* Siembra de semillas.

Como se verá en los resultados, algunas familias no obtuvieron capacitación para el montaje y/o funcionamiento de la bio-fábrica, lo que generó descontentos en algunas zonas.

**7.5.5. Evaluación**

Se refiere a que los mismos cabildos y asociaciones campesinas, y el PC formalmente, realizaron evaluaciones, y que en este caso las parcelas nietas manifestaron sus resultados, logros y dificultades.

**7.5.6. Acompañamiento**

Las principales técnicas de acompañamiento utilizadas exitosamente por los promotores y tecnólogos fueron:

|  |
| --- |
| Visitas familia a familia (6 visitas por cada promotor) |
| Encuentros imprevistos en los que la comunidad les manifestaba sus dudas |
| Por teléfono frecuentemente fueron buscados para atender solicitudes |
| En asambleas comunitarias |
| En reuniones específicamente convocadas para hacer seguimiento |
| El nombramiento de un coordinador por vereda, quien acompañaba localmente, y buscaba al promotor cuando se requería |
| Las visitas de 1 persona de las autoridades campesinas o indígenas a algunas familias |
| Las visitas del equipo en terreno del Programa Conjunto. |

Instrumentos utilizados para el seguimiento:

|  |
| --- |
| Documento de medidas de adaptación |
| **Criterios de selección (según cada organización)** |
| **Formato acta y plan de inversión** |
| **Formato de plan de compras** |
| **Términos de referencia para contrataciones** |
| **Cotizaciones** |
| **Registro fotográfico** |
| **Formato de seguimiento** |

## Áreas de Manejo Especial[[61]](#footnote-61)

El análisis de vulnerabilidad evidenció la urgente necesidad de desarrollar estrategias de manejo adaptativo que faciliten la continuidad y conectividad de los ecosistemas para fortalecer su capacidad de resilencia (conectividad).

Como áreas de manejo especial, se han llamando aquellas zonas naturales de reserva, que las comunidades campesinas o indígenas de la zona piloto han asignado con el propósito general de conservarlas, por razones ambientales, culturales o espirituales.

De esta forma, existen en la zona piloto Áreas Protegidas Nacionales como el Parque Nacional Natural Puracé, Reservas Naturales de la Sociedad Civil (en manos de comunidades campesinas), y Áreas indígenas de interés comunitario.

Resaltamos a continuación las áreas de interés comunitario ya que ellas constituyen una forma particular de concebir y ejercer el territorio:

* + 1. **Áreas indígenas de Interés Comunitario**

Para los Kokonuko, estas áreas corresponden a los espacios en los que confluyen desde su cosmovisión, de una manera integral los mitos, el ambiente, la organización social y la cultura. Estas áreas son reconocidas comunitariamente, tienen una ubicación espacial y poseen características específicas de acuerdo a sus valores y alrededor de ellas desarrolla la vida social y económica de la comunidad. La permanencia de las áreas de interés comunitario dependen de las prácticas del grupo social, a su vez la pervivencia del pueblo kokonuko depende de la permanencia de la áreas de interés comunitario. (Adaptado de Mazabuel, 2000)

**Las categorías**

Los Cabildos indígenas como autoridades legítimas, dentro de sus funciones administrativas, adjudican a sus comuneros parcelas para el usufructo, y otras que son del manejo exclusivo de la autoridad determinando las funciones que estas deben cumplir. En relación con las áreas de interés comunitario, se han propuesto las siguientes categorías:

**Áreas de interés ambiental:** Son todas aquellas que por su riqueza hídrica y de biodiversidad es fuente de vida para humanos y animales y debe ser manejados para la preservación y conservación de la naturaleza y la vida. En estas áreas están todos pajonales, humedales, paramos, montañas, chuscales, boques, cerros, lagunas, quebradas, ríos, y nacimientos de agua que surten los abastecimientos de la población y bebederos de animales.

**Áreas de interés espiritual:** Son los sitios que ancestralmente hacen parte de la cosmovisión y son respetados por la comunidad, en ellos se realizan prácticas de medicina tradicional usada para mantener el equilibrio entre la salud de los habitantes y el bienestar del territorio. Hacen parte de estas áreas el volcán Puracé, cerros, lagunas, ríos, chorreras y sitios con leyendas mitológicas.

**Áreas de interés sociocultural:** Son todas aquellas que cumplen funciones de interés colectivo y de usufructo de la comunidad para la producción alimentaria, para programas de interés poblacional, para la adecuación y/o construcción servidumbres y obras de interés comunitario, para zonas que presentan riesgos y amenazas naturales y para el disfrute del paisaje de acuerdo a los usos y costumbres culturales de la comunidad.

**Mecanismos propios para el Establecimiento de Áreas de Interés Comunitario:**

Para la identificación de estas áreas se generaron espacios de reflexión y definición de mecanismos y acciones que permitieran consolidar y establecer mecanismos de gobernabilidad de cada uno de los resguardos y apropiación por parte de la comunidad, al igual que la legitimación por parte de las instituciones integrantes del sistema nacional de áreas protegidas. Con estos propósitos se desarrollaron las siguientes actividades:

* Revisión de iniciativas existentes y procesos en marcha
* Capacitación a actores locales y autoridades sobre temáticas relacionadas con promoción, identificación y establecimiento de áreas de conservación.
* Levantamiento participativo de línea base y complementación de vacios de información.
* Priorización de áreas para declaración
* Georeferenciación de áreas
* Socialización con familias involucradas
* Diseño de fichas de apoyo al manejo de las áreas e identificación de objetivos.
* Definición de categorías de manejo apropiadas para las áreas identificadas en territorios indígenas
* Propuesta de documento de declaración
* Implementación de acciones de manejo:
* desarrollo y ajuste de ficha descriptiva y de apoyo para el manejo de las áreas implementación de aislamientos
* Diseño, elaboración e instalación de señalética
* Declaración de áreas

**7.6.2. Pacto de Respeto por los Derechos de la Madre Naturaleza**:

El territorio para el pueblo Kokonuko es: “la vida, la tierra y la naturaleza que es la madre, con la cual existe un proceso de pertenencia, por tal razón el indígena no somos dueños y señores de la naturaleza y por consiguiente no tenemos la potestad de dominarla; por el contrario somos hijos de la madre naturaleza y a ella debemos respeto y cuidado”… “la madre naturaleza nos dio el espacio y fuentes de vida como: el agua, los bosques, los animales y los páramos, para vivir, recrearnos, disfrutar y habitar en armonía con ella”.

Desde esta visión propia y como resultado del proceso de reflexión sobre los impactos del cambio climático, la naturaleza y la cultura, el 5 de octubre de 2010, el Pueblo indígena Kokonuko, mediante un acto simbólico, manifestó a la comunidad en general su forma de entender la naturaleza y su interés de consolidar acciones acordes con su visión y comprensión del territorio, de la siguiente manera:

“En atención a las leyes naturales, las comunidades y autoridades tradicionales indígenas de los resguardos de: Paletará, Kokonuco, Puracé, Quintana y Poblazón, en el marco legítimo de su autonomía territorial, convocan de manera urgente a realizar un Pacto de Respeto por los Derechos de la Madre Naturaleza…

Se trata entonces de acciones de conservación que los Kokonuko están emprendiendo bajo la claridad de que están ejerciendo su autodeterminación como cultura propia, y que una nueva forma de ejercer el territorio se está consolidando. Se destacan como líderes en la protección de la naturaleza, y de un desarrollo autónomo con perspectivas de adaptación a la variabilidad y cambio climático.

## Parcelas de biodiversidad

Las parcelas de biodiversidad consisten en parcelas de recuperación de especies vegetales, de semillas propias de maíz, de frijol, ulluco, hortalizas, papa, etc. Había campesinos e indígenas que desde antes del PC, ya venían haciendo adaptación de especies, aclimatación; participan mujeres, y si ellas han identificado por ejemplo arveja, y si salió muy buena, ellas la reparten entre las amigas, y las reparten en el territorio; más adelante surge el tema de custodio de semillas, entonces estas parcelas se articulan a ellos. Se establecieron 49 parcelas de biodiversidad en total.

Ese es el espíritu que tiene la conservación en el lugar de las áreas de interés comunitario y conservación fuera del lugar de las parcelas, y luego surge el tema de sistemas silvopastoriles, que el territorio tiene muchos parches, es muy fragmentado, entonces busquemos acciones que puedan generar el mismo uso que se tiene ganadería generalmente pero de una manera más amigable con la biodiversidad, entonces se diseñan árboles de resguardo para el sol, el granizo, para el viento, pero que además ayudan a la conectividad.

Resulta interesante que a diferencia de las otras parcelas a las que se les entregan insumos, en este caso se trata de iniciativas genuinamente autónomas, que funcionan sin ningún incentivo material externo.

En esta última etapa los campesinos e indígenas de estas parcelas se están articulando con los temas de soluciones comunitarias de agua, en el marco del POT, todo el tema de amenazas, identificamos de allí unos sitios claves para hacer una capacitación y fortalecimiento en atención al tema de amenazas naturales recurrentes, como son los deslizamientos.

Se trata entonces de todo un esfuerzo de conservación que, al decir de un integrante del equipo en terreno, si continúan al menos 3 años más con este ejercicio haciendo que crezca en un sentido de espiral, que mantengan las escuelas de campo, que las áreas se fortalezcan, en un periodo de 3 a 5 años vamos a ver un territorio seguro, un territorio mostrando cómo se puede uno adaptar a la vulnerabilidad, un territorio con capacidad de adaptación mayor que cualquier otro[[62]](#footnote-62)”

## Aspectos que favorecieron o dificultaron la implementación

**7.8.1. Aspectos que favorecieron:**

* Según las comunidades participantes, el acompañamiento de los promotores y tecnólogos (y los instrumentos que utilizaron), fue fundamental para que las actividades se cumplieran. Cada quien desde sus propios estilos personales, asesoró y motivó a las familias para que realizaran sus biofábricas, sus huertas, las cercas eléctricas, etc.[[63]](#footnote-63)

- La asistencia técnica especializada facilitó la implementación de las medidas, y acompañó a las escuelas madres y parcelas hijas.

- Cuando la metodología aplicada por la ATE, combinó teoría y práctica, esto favoreció la comprensión y puesta en práctica de las labores.

- El compromiso que adquirieron las organizaciones campesinas e indígenas, presionó a algunos comuneros y familias campesinas para desarrollar cumplidamente las actividades previstas. Esto hace referencia a lo en los talleres de sistematización se dijo sobre que muchas familias ingresaron sin tener mayor compromiso por el proceso.

- La mayoría de promotores y tecnólogos, mostraron compromiso con el proceso y fueron creativos para orientar capacitaciones, talleres, y en ese sentido, motivaron la participación activa de las comunidades. En este sentido, fue importante la capacitación previa a los promotores en un proceso de formación de formadores.

- La capacidad de gestión administrativa de las organizaciones campesinas e indígenas, la mayoría de las veces, facilitó los recursos de logística necesarios para la implementación de las medidas.

- Los insumos entregados a las familias y comuneros (alambres, especies menores, semillas, etc.), si bien eran medios para la realización de las labores propias de las medidas, son bien recibidos y agradecidos por parte de campesinos e indígenas, que se sienten correspondidos en sus esfuerzos de la preparación de la tierra, corte de madera, mano de obra, etc.

- “Hubo cumplimiento tanto de facilitadores como de la comunidad[[64]](#footnote-64)”

**7.8.2. Aspectos que dificultaron:**

* Una de las dificultades en la que coinciden varios actores, es en los criterios de selección de las familias para participar en un proceso de éstos; se plantea que algunas familias participaron presionadas y/o poco motivadas, lo que se reflejó en su apatía para sacar adelante las actividades de las medidas de adaptación.

Las comunidades campesinas e indígenas en varios talleres de sistematización, manifestaron que las medidas fueron diseñadas para épocas de escasez de agua, y no para la situación contraria (exceso de lluvia), que fue lo que en realidad ocurrió. Esto afectó en parte el proceso ya que se presentaron deslizamientos, inundaciones, etc.

* El segundo aspecto señalado con gran frecuencia se refirió a lo administrativo; las autoridades de las organizaciones, así como promotores y otros actores, señalan que el SNU debió tener un solo esquema administrativo, una sola bolsa común y no que cada agencia tuviera sus propios procedimientos. Esto desgastó muchísimo a las organizaciones y a las comunidades.
* En tercer lugar se señaló que existió muy poco tiempo para implementación de medidas. Que quedan “empezados” pero en varias situaciones también motivados.
* La apropiación de ciertos conceptos fue baja y/o desigual. Desde diversos actores y en diversos documentos, se hace referencias a: acciones, estrategias, medidas, labores o arreglos, como términos del mismo nivel para la adaptación. La recordación más clara en este sentido es la de la Ruta de transición hacia la adaptación, pero no es así con las demás.
* Se presentaron algunas dificultades operativas para la obtención y distribución oportuna de semillas nativas resistentes a condiciones climáticas, que hizo necesario la compra de semillas comerciales que como consecuencia tuvieron menor porcentaje de prendimiento y bajas tasas de sobrevivencia.
* La ubicación de la escuela madre en colegios, ha generado dificultades de acceso de las familias, especialmente en los en los periodos de tiempo en los que no hay clase. Esto interrumpe la dinámica pedagógica de escuela de campo y afecta la proyección sostenible de la escuela madre.
* En ocasiones, faltó presencia más permanente de la ATE en la escuela madre y en las parcelas hijas; la relación entre la organización facilitadora en Kokonuko y las comunidades no fue la mejor. En este sentido falló en ocasiones la coordinación entre equipos del programa, de la asistencia técnica especializada y de los cabildos.

* Fue notorio el desfase de actividades realizadas en las parcelas nietas frente a las realizadas en las parcelas hijas y escuela madre; las parcelas nietas en muchas ocasiones se sintieron en fuerte inequidad.
* Las dificultades de las organizaciones e instituciones ejecutoras para asumir los procesos administrativos y el corto tiempo para el desarrollo en campo de las acciones, afectaron el proceso.

## Principales Resultados

**7.9.1 Algunas cifras**

1. Seis (6) escuelas madres, 57 parcelas hijas y 844 parcelas nietas, implementadas con comunidades campesinas e indígenas de siete organizaciones sociales, quedando todas capacitadas en la implementación de medidas de adaptación a la variabilidad y cambio climático.
2. Ciento veinte parcelas con cobertura aproximada de 200 Hs con sistemas silvopastoriles creados y/o fortalecidos con: i) Cerca eléctrica; ii) Banco de forraje; iii) Barrera multipropósito; iv) Bebedero ecológico, en un área de 1 ha. Cada una, con proyección a todo el predio.
3. Más de 800 parcelas y predios con esquemas de planeación, con perspectiva de adaptación a la variabilidad y al cambio climático.
4. Se construyeron biofábricas como tecnologías de producción de abonos orgánicos sólidos y líquidos, que una vez obtenidos, se constituyen en un elemento esencial para la agricultura orgánica y el mejoramiento de cultivos, bancos de forraje, barreras multiestrato y sistemas silvopastoriles.
5. Identificación de **95** áreas protegidas (**4** como reservas naturales de la sociedad civil y **91** como áreas de interés comunitario) con un área total de **5.885,2 ha**, equivalentes al 9,9% del área total de la zona piloto Cuenca Alta del río Cauca. De estas áreas se encuentran actualmente declaradas **19** correspondientes a 111 ha. Así:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ORGANIZACIÓN | TOTAL No. AREAS Priorizadas. | Extensión total áreas de declaradas (Ha) | Áreas Declaradas | Extensión de áreas declaradas (Ha) |
| PURACE | 33 | 1948 |  |  |
| ASOCAMPO | 3 | 5 | 3 | 5 |
| QUINTANA | 8 | 61 | 8 | 61 |
| POBLAZON | 7 | 38 | 7 | 38 |
| Kokonuko | 28 | 165,2 |  |  |
| Paletara | 15 | 3661 |  |  |
| Asoproquintana | 1 | 7 | 1 | 7 |
|  | **95** | **5885,2** | **19** | **111** |
| Total | **95** | **5885,2** | **19** | **111** |

1. Cuarenta y nueve (49) parcelas de restauración (bio-diversidad), implementadas para 67 familias (8 parcelas en cada zona de cada organización, y 1 especial de restauración en zona minera de Puracé).
2. Ocho (8) planes para la sostenibilidad de las medidas de adaptación, elaborados, uno por cada organización campesina y cada cabildo indígena, y dos por la ATE (CREPIC y F-RP).

**7.9.2. Resultados cualitativos**

1. Dos cabildos indígenas: Poblazón, y Quintana, y una organización campesina: Asocampo, presentaron información específica de sus diseños de planeación de parcelas o predios hacia la adaptación, los cuales consisten en:

*“Cuadro de arreglos a fenómenos climáticos a mitigar*[[65]](#footnote-65), en el que por ejemplo el cabildo de Poblazón planteó que *“frente a granizadas y heladas, hay que sembrar especies resistentes, construir barreras multiestratos, y diversidad de productos en la huerta, para que si unos perecen otros resistan, y exista siempre comida”*.

1. Modelo de parcelas nietas implementadas con técnicas de adaptación al cambio climático[[66]](#footnote-66).

*A continuación se inserta uno de sus gráficos, a manera de ejemplo, pero los diseños cambian según el piso térmico y la organización:*



1. Validado el diseño metodológico de Escuelas de Campo para la Adaptación ECAs, con comunidades vinculadas con dos asociaciones campesinas y cinco resguardos indígenas, según los módulos: 1. Planeación y Biofábrica; 2: Agua Segura y Nutrición; 3: Sistemas Silvopastoriles; 4: Manejo de Suelos; 5: Manejo Integral de Plagas y Enfermedades en el Contexto de la Adaptación en Huerta Tradicional y Monocultivo; 6: Ganadería Orgánica.
2. Las declaratorias de áreas de interés comunitario, y los pactos por los derechos de la naturaleza, están posicionando en la agenda pública los llamados del pueblo Kokonuko y de las comunidades campesinas, a preservar la madre naturaleza, y a cambiar las formas como el ser humano viene siendo depredador de su entorno.
3. Se han registrado tendencias en tres zonas rurales, de sistemas silvopastoriles que han posibilitado el incrementado el rendimiento de los pastos y la productividad de leche, en un ambiente general de mejoramiento de condiciones de vida; el siguiente testimonio ejemplifica la afirmación:

*“Antes el ganado pastaba en toda la finca. Hoy tengo rotación de potreros más disponibilidad de pastos (…) antes la producción era baja (3 litros de leche por vaca), hoy la producción aumentó a ocho (8 litros de leche por vaca), por la rotación y pasto de corte”. (Familia Peña Peña - Asocampo)[[67]](#footnote-67)*

1. La Asociación ASOCAMPO ha generado recolección y uso de microorganismos esenciales para la recuperación del suelo, en ganadería, avicultura, porcicultura, letrinas, pozos sépticos, sifones, para disminuir el tiempo de fermentación de los abonos orgánicos y que son recogidos del bosque y adaptados al ecosistema de la región.
2. Aunque no se ha cuantificado, la percepción del equipo técnico del PC es que las biofábricas en el cabildo indígena de Puracé, están aportando a contrarrestar prácticas contaminantes de cultivos comerciales de papa.
3. Las organizaciones sociales campesinas y los cabildos indígenas, se vieron fortalecidas por esta experiencia de relación con la cooperación internacional, y por la ejecución de los recursos económicos necesarios para la implementación de las medidas de seguridad alimentaria y conservación, ya que con ello fortalecieron sus capacidades de gestión administrativa y financiera de proyectos.
4. Dentro de las especies y semillas identificadas como resistentes a eventos climáticos están: Alchucha, arveja, papa, cebolla, frijol, trigo, y manzanas, tomate de árbol, naranjas, y mora. (ver ejemplos Poblazón y Quintana).
5. El conjunto de metodologías e instrumentos que promotores y tecnólogos, diseñaron para realizar acompañamiento, quedaron validados, y se pueden considerar como protocolos o acciones genéricas que se pueden adaptar a otras experiencias.
6. Frente a la necesidad de mejorar la seguridad y soberanía alimentaria, las familias conocieron la información nutricional de los productos propios de la región, y los aportes que éstos hacen a la salud de los seres humanos (carbohidratos, vitaminas, frutas, proteínas, lácteos, grasas y azúcares), información con la cual se ampliaron sus conocimientos y posibilidades de mejorar la dieta familiar.
7. Se fortalecieron las estrategias de manejo para las áreas de interés comunitario que las comunidades campesinas y autoridades indígenas están reservando como áreas de recuperación y reserva. Además estas declaratorias están llevando a la práctica la autonomía ambiental que reclaman las comunidades étnicas

## Percepciones de Cambio:

Las comunidades campesinas y cabildos indígenas, manifestaron sus percepciones de cambio con la implementación del PC:

*En lo personal y Familiar*:

* Aprendí a fortalecer las parcelas.
* Antes se sembraba sin abono ahora sí.
* Sabemos nuevas técnicas de producción y se están mejorando las parcelas.
* Hay motivación, participación de las familias en las parcelas.
* Se empieza a mejorar la economía familiar.
* Se mejoró la alimentación de las familias con productos limpios.
* Se generó ahorro en tiempo y dinero.
* Se generó intercambio de experiencias y saberes (que antes nosotros no hacíamos).
* Intercambio de especies locales.
* Ha sido muy poco tiempo para notar cambios.

*En lo Comunitario:*

* Se ganó experiencia en los manejos administrativos, recursos y convenios internacionales por parte de las organizaciones campesinas y los cabildos indígenas.
* Se aprendió a cosechar abono orgánico para fortalecer siembra de productos limpios.
* Los promotores le enseñan a los adultos y ellos le enseñan a los hijos.
* La gente se concientizó en la elaboración de abonos orgánicos.
* Se amplió la motivación sobre soberanía alimentaria habiendo así más alimentación limpia, menos químicos.
* Aprovechamiento en los residuos de la huerta para la preparación de abonos para otras familias o instituciones (comercio).
* Estamos aprendiendo a Adaptar semillas de otros climas[[68]](#footnote-68).

## Conclusiones

1. Las biofábricas arrojan resultados sinérgicos para potenciar / recomponer suelos, y para mejorar la nutrición y economía familiar, a la vez que fortalece la resistencia de las plantas frente a eventos climáticos severos. El uso del abono orgánico es importante tanto para invierno como verano porque así las plantas son fuertes y bien nutridas. Además el uso de abono orgánico retiene humedad en el suelo en épocas de verano.
2. En general las comunidades reconocen que se hizo un fortalecimiento de sus capacidades, que se ha iniciado un proceso para mejorar las parcelas según la variabilidad del clima y que hay que continuar con esfuerzos propios, y con gestión desde los cabildos y organizaciones campesinas.

1. Los tiempos de las comunidades, de las instituciones y el tiempo climático, son muy diferentes y nos enseñan que los procesos de planeacion e implementación deben ir muy ligados.
2. En la validación de las ECAs, quedó claro que los procesos de concertación deben preparare cuidadosamente, ya que pueden afectar; el desarrollo del proceso, por la ampliación del número de familias participantes.
3. Las escuelas de campo para la adaptación constituyen una estrategia de aprendizaje que facilita rescatar el conocimiento acumulado por los agricultores rurales a lo largo de generaciones. Constituyen un instrumento de enseñanza-aprendizaje basado en la realidad del productor rural que se complementa con el saber y experiencia de personal especializado, al mismo tiempo que facilitan la transferencia de conocimientos entre campesinos e indígenas.
4. La escuela madre requiere de un facilitador que inicie el proceso de intercambio entre las familias, que debe adoptar una actitud de diálogo de saberes y Aprender e intercambiar técnicas y métodos con las comunidades, facilitando además el diálogo entre los productores rurales e indígenas para poner en evidencia los saberes de cada quién.
5. Deben estar claros y construidos oportunamente, los criterios para la selección y participación de familias en las escuelas madre y parcelas hijas, de tal forma que se garantice continuidad y compromiso con los procesos generados por el proyecto.
6. La escuela requiere acompañamiento de los directivos de las organizaciones campesinas y autoridades indígenas, con responsabilidades concretas en acompañamiento al proceso, para legitimizar y dar sostenibilidad al mismo.
7. Desde las diversas comunidades de la zona piloto, se está reconociendo que el sistema silvopastoril y las medidas de seguridad alimentaria, están aportando a comida segura, y a planear la finca con enfoque de adaptación, ya que piensan bien qué especies sembrar y cómo prevenir y/o enfrentar posibles eventos climáticos extremos.
8. Las alternativas sugeridas por los campesinos e indígenas para enfrentar la variabilidad climática, plantean que hay que experimentar, por ejemplo fumigando la arveja y los pastos con el lixiviado de la lombriz, opción que les ha generado buenos resultados.
9. Las comunidades campesinas e indígenas en su mayoría consideran que queda algo nuevo y es que “nos dimos cuenta que sí se pueden hacer cosas para afrontar el cambio climático” Además plantean que aprendieron que hay que planificar: usar plantas más resistentes a lluvias y sequías.
10. Las comunidades consideran que con las huertas y biofábricas, se contribuye a la economía familiar a pesar del clima (Hay que comprar menos cosas, se mejora la producción del ganado).
11. En las experiencias de huertas para la seguridad alimentaria, se vieron alternativas para la producción orgánica y para la disminución de la dependencia de agroquímicos; esto utilizando las técnicas de Siembra escalonada (3 al año)[[69]](#footnote-69)..
12. Al hacer un balance desde la percepción del consultor de sistematización, se puede afirmar que las comunidades consideran que todas las fases del PC y las medidas de adaptación implementadas, han sido de importancia para las comunidades, organizaciones campesinas y autoridades indígenas.
13. En todas las fases las comuniaddes manifiestan que “aprendimos la necesidad de hacer una mejor planeacion y programacion de actividades”.
14. Varias comuniaddes expresaron su interés en la conservación y que ésta debe ir muy ligada a los procesos productivos; se hace un llamado a la capacitación y a continuar apoyando para poder conservar para las generaciones que vienen.
15. La sostenibilidad depende de muchos factores pero los más importante es apropiarse del proceso, tener sentido de pertenencia, pero también es necesario que las entidades, organizaciones, instituciones brinden el apoyo tecnico y financiero, teniendo en cuenta que los resultados se dan a corto mediano y largo plazo.
16. El aprender haciendo en todas las fases del PC, dejó aprendizajes significativos, sin embargo, deberían utilizarse más otras metdoologías tales como la I.A.P., que contribuye sólidamente por lo participativa y por lo sistemática.
17. Es necesario definir mecanismos de concertación y consulta, así como estrategias de negociación clara para no caer en dilaciones o polarizaciones innecesarias.
18. Según la perspectiva de las comunidades indígenas y de los mismoa promotores y tecnólogos, las mismas familias y promotores cuentan con herramientas técnicas y metodológicas para elaborar los diseños e implementacion de las medidas de adaptacion en los tres ejes de trabajo.- comida segura, sistema silvopastoril y manejo de biodiversidad**[[70]](#footnote-70).**

## Lecciones aprendidas específicas

1. El tiempo del un programa o proyecto de adaptación debe corresponderse con los resultados esperados, ya que en tres años no es viable realizar un proceso participativo de análisis de vulnerabilidad, diseño e implementación de medidas, hasta lograr obtener resultados consolidados en buenas prácticas.
2. Los criterios de vinculación de las familias a las escuelas de campo deben ser explícitos, basarse en aspectos técnicos, culturales, sociales y tener en cuenta su historia en la comunidad, todo ello en la perspectiva de garantizar calidad en la selección y en la participación de las familias en el proyecto de adaptación.
3. La planeación de las parcelas es una práctica a continuar, ya que con ella se puede prever, por ejemplo, la articulación de métodos tradicionales (como selección de especies y semillas nativas) y tecnologías ‘científicas’ (como la bio-fábrica), que se articulan para aportar a mejorar el acceso a comida segura, sana, en perspectiva de aprender a manejar (adaptarse) los cambios del clima.
4. El acompañamiento cercano de promotores y/o tecnólogos en las escuelas de campo, es un factor decisivo para lograr, o no, la formación en cascada hacia la implementación de medidas de adaptación. Contar con protocolos (metodologías – instrumentos), para ello, facilita el trabajo de las organizaciones y las personas.
5. Es pertinente fortalecer acciones propias de las comunidades, de planeación, acción, participación (como la declaración de zonas de reserva o de conservación), o las parcelas de bio-diversidad, ya que la apropiación que tienen de sus procesos, hace que los resultados sean rápidos e interesantes.

# CAPÍTULO 8: IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS PROPIAS DE ADAPTACIÓN: EL TRUEQUE Y LOS CUSTODIOS DE SEMILLAS

***“Yo vivo en clima medio, he traído caña y café, y ya se está dando,***

***lo que nos ayuda para el consumo en la familia”***

***Doris Gurrute – Quintana***

***“El trueque: una experiencia de apropiación y control territorial***

***hacia generación de espacios de vida***

***sustentables y autogestionados”***

***Luis A. Londoño***

## Antecedentes

Recordando el enfoque de adaptación basado en comunidades que se planteó al principio del documento, el trueque y la alianza de custodios de semillas (como las áreas de reservas naturales) hacen parte de las experiencias y propuestas que existían previamente, y que el equipo del PC reconoció como significativas y potenciales para mejorar la capacidad de adaptación de comunidades y territorio, ante el cambio y la variabilidad del clima.

A continuación se presenta un breve resumen de la historia del Trueque en el pueblo Kokonuko, y de los custodios de semillas; a continuación se realizará una síntesis de las actividades realizadas, y se pasará a factores que favorecieron y dificultaron, resultados obtenidos, conclusiones y lecciones aprendidas.

* + 1. El Trueque

La historia narra que el trueque era antiguamente aquel que posibilitaba el intercambio de productos entre comunidades y personas de lugares diferentes, frecuentemente de diferentes pueblos. Fue popular en el imperio Inca, pero claramente también en comunidades étnicas del país. En la historia reciente, en el departamento del Cauca, según afirman los comuneros de la zona centro Aldemar Bolaños y Eider Zambrano, las prácticas del trueque a nivel regional, empezaron de nuevo a realizarse en octubre de 2003, en el municipio de Alto del Rey, pueblo Kokonuko, con la participación de 120 personas, integrantes de la guardia indígena de 7 resguardos del pueblo Kokonuko, y con el apoyo del grupo de huerteros de Paletará.

Según ellos, el trueque surge como una respuesta política y cultural en la defensa y construcción de escenarios de resistencia local ante las políticas de globalización y precarización de las condiciones de vida de la población rural; posteriormente continuaron alternándose distintos encuentros zonales en esta comunidad.

Esta experiencia se multiplicó como tal en las comunidades indígenas de oriente y zona sur, en los pueblos Guambianos, Nasa, y Yanaconas, para quienes esta práctica surge en momentos distintos y con significados particulares.

Según los Kokonuko*, “Estos trueques han surgido como una posición de resistencia frente a las políticas de globalización que permiten el intercambio de bienes con producción orgánica, en el marco de una autonomía y seguridad alimentaria para los resguardos que participan, ya que se garantizan mejores y variados productos, insertos en un proceso alternativo de desarrollo que incluye una posición de rechazo al conflicto armado y al desplazamiento que puede generarse en ausencia de alternativas productivas, sociales y políticas”[[71]](#footnote-71).*

Adicionalmente, el trueque en esta época busca reconstruir aspectos culturales que los Kokonuko consideran claves, entre ellos lo relacionado con el mercado y el intercambio, de tal forma que se fortalezca el tejido social entre las comunidades participantes.

La resistencia que se practica con los trueques, reclama el derecho a un proyecto de vida colectivo, ajustado a sus características geográficas, sociales y culturales, y la opción de auto-determinarse en medio de una sociedad excluyente, basada en la explotación de la naturaleza y de los seres humanos como meros objetos de la acumulación y del crecimiento económico.

En este contexto, y como se verá en detalle más adelante, el PC entra a apoyar esta práctica del pueblo Kokonuko, a través del apoyo a procesos de reflexión y sistematización de sus prácticas, en la perspectiva de fortalecer las condiciones de seguridad y soberanía alimentaria de las comunidades de la zona, y en la dirección de fortalecer sus capacidades de adaptación a los cambios extremos del clima.

* + 1. Custodios / guardianes de semillas

De manera similar al trueque, los custodios / guardianes de semillas se hace referencia a líderes indígenas y campesinos que se han propuesto recuperar los saberes de sus mayores, y que, como oficio, se han dedicado a recoger, salvaguardar y compartir *semillas propias* de productos como el maíz, fríjol, papa, ulluco entre otras.

Su existencia en la zona centro del Cauca es una historia de personas portadoras de conocimientos tradicionales en sus comunidades, que hasta ahora venían haciendo su labor de manera muy aislada; hasta ahora no se habían organizado, ni proyectado como un grupo o tema estratégico para la acción.

La Asociación de cabildos indígenas de la zona centro Genaro Sánchez, propone al PC fortalecer esta iniciativa, de manera que sea posible construir un proceso organizativo, que les posibilite a los custodios de la zona intercambiar sus propias experiencias, pero también las de otras partes de Colombia y del mundo, que le están haciendo frente al hambre y a la injusticia social en el mundo.

De esta forma, en el año 2008 la AGS recibe apoyo, y se prepara para fortalecer esta alianza, asumiendo también el reto de contribuir desde las *semillas propias* a la adaptación a la variabilidad y cambio climático en la cuenca alta del Rio Cauca.

## Actividades Realizadas

* + 1. **Del trueque**

Para fortalecer el proceso de Trueque del pueblo Kokonuko, el PC esencialmente apoyó a la AGS mediante un proceso de evaluación / sistematización participativa del trueque, para identificar sus logros, dificultades y aspectos a mejorar, y encontrar así caminos de fortalecimiento; interesaba también indagar cómo esta práctica cultural aporta a la adaptación a la variabilidad y cambio climático; para todo esto se contó con el apoyo del Grupo Tull de la Universidad del Cauca.

En las prácticas de trueque que se realizan cada dos meses, el PC se identificaron sabedores tradicionales que llevaban sus

* **Una reflexión para mejorar**[[72]](#footnote-72)

El estudio realizado por el Grupo Tull de la Universidad del Cauca básicamente consistió en:

Objetivo general:

La sistematización / evaluación se realiza esencialmente para identificar propuestas para el fortalecimiento del trueque y socializar los resultados.

Objetivos Específicos**:**

1. Trueque y semillas: identificar custodios de semillas, cantidad de semillas, vincularlos al trueque, recuperar las tradiciones y los conocimientos.

2. Seguridad y soberanía alimentaria: verificar cómo estamos en este tema fuertes, débiles y si en verdad todo lo que decimos es o no así (tenemos nuestros huertos, en qué condiciones)

3. Trueque y cambio climático: que cambios se han notado, como han influido, que efectos han causado, como podemos contribuir a reducirlos.

4. Resultados aprendizajes y propuestas en los campos de: Económico, Social, Político, Cultural, Organizativo: el trueque está influyendo en estos campos, de qué forma, se refleja en otras instancias.

Formas como se recogió la información:

* Mediante talleres (1 por resguardo)
* Encuesta a personas que participan en los trueques (antes, durante y después)
* Custodios de semillas y pies de cría (visita, verificación y recolección de información en formatos)
* Entrevistas (mayores, autoridades y otros)
* Revisión de información de trueques anteriores en (videos, fotos, documentos)

**Un trueque de principio a fin**

El trueque para las personas que lo practican, está lleno de actividades de expectativas, de retos.

Los tres grandes momentos del trueque que se han identificado son: UN ANTES, UN DURANTE Y UN DESPUÉS. A continuación se observa cómo transcurre uno de ellos según las respuestas de los comuneros de los cabildos:

1. **ANTES**

* Hay una expectativa de que hay trueque: dónde cuándo, por parte de las personas que van a participar del evento.
* El cabido se entera por medio de convocatoria que realiza la Asociación Genaro Sánchez.
* Las personas se enteran a través del informe que realiza el gobernador cuando realizan las asambleas generales, también en reuniones de cabildo, por medio del coordinador local del trueque, vía telefónica, visita puerta a puerta, se informa de manera rotativa (pasan la voz), en algunos resguardos por altavoz además por la emisora renacer kokonuko 90.7 Fm estéreo donde llega la frecuencia; también se pregunta por parte de los interesados.
* Se inscribe y concreta el personal que va participar, la inscripción se hace por medio del cabildo o el coordinador local del trueque.
* Se mira el número de personas que van a participar también se toma en cuenta el lugar donde se realizara el trueque para así dar el valor del pasaje.
* Con 8 días de anterioridad se consigue el trasporte, uno para el personal y otro para los productos, cabe anotar que esto no se da en todos los resguardos (en algunos resguardos se utiliza el mismo transporte tanto para el personal como para los productos)
* El transporte se cancela con 8 días de anterioridad se hace la misma apreciación que no todos los cabildos utilizan la misma metodología, otros cobran el transporte en el trayecto de ida al trueque o en ocasiones al regreso.
* Se mira qué se tiene y qué se puede llevar al trueque, luego se alistan los productos, no todos los productos se alistan y recogen con la misma metodología: para los maduros se cortan los racimos (pintones) con 8 días de anterioridad y se colocan a madurar, para el guarapo 15 días antes se coloca a fermentar y otros un día antes se recolectan
* Para el empaque se realiza un día antes o en ocasiones el mismo día del evento, esto dependiendo de los productos que se llevan al trueque como se especificó anteriormente
* Se mira que los productos que se llevan sean de buena calidad además la familia participa en la recolección, la organización y empaque de los productos.
* Dependiendo del producto se utilizan distintas clases de empaque (bolsas, costales, estopas, cajas de madera, canastas plásticas, canastos, envases, en atados etc.)
* Proyección de los productos que van a llevar las diferentes resguardos,
* Se mira que se necesita dentro de la canasta familiar y se da prioridad algunos productos para intercambiar y poder llevarlos al hogar.
* Se confirma la gente que va a ir de los que se hicieron inscribir.
* Se sacan los productos al sitio donde se pasa recogiendo los productos y la gente al otro día en la chiva, se reitera que todas las personas no lo hacen, esto dependen del sitio donde se vive; estos productos se sacan en hombros, bugí, a caballo.
* Se pide permiso para guardar los productos que se sacaron
* En algunas ocasiones o algunas personas llaman para hacer negocios desde el día anterior

**DURANTE**

* Se madrugan se baña, se prepara el avió para llevar se viste de acuerdo al sitio donde se va a realizar el trueque.
* se sale a la vía con los productos
* Esperamos el transporte para que nos recoja nos encomendamos a dios y nos despedimos de quien no fue a dejar.
* Al llegar la chiva se suben los productos, se les entregan a los guardias,
* se llama a lista y mira si alguien i esta debiendo el pasaje o hace falta alguna persona de los que se hicieron inscribir.
* Se conversa sobre el trueque y los anécdotas que les ha pasado a ellos o ha otras personas, esto se hace durante el viaje.
* Al llegar al sitio del evento los reciben los guardias, solicitan el listado de los participantes y los dirigen al lugar asignado para el descargue.
* Se descarga y se da un tiempo para organizar los productos.
* Luego nos dirigen al lugar de concentración y socialización
* Participamos de los actos culturales de las presentaciones, miramos las artesanías, se toma el refrigerio, se escucha y participa del orden del día.
* En este lapso de tiempo se realiza la exposición de semillas y se hace el intercambio, de estas también se dan los incentivos. a las personas que participaron o llevaron semillas.
* Pasamos al almuerzo. y se espera la hora de ir al sitio del intercambio de los productos.
* Se dirige nueva mente al sitio del trueque y se da un tiempo más o menos de 15 a 20 minutos para organizar los productos.
* Se espera la orden del cambio (que se baje el lazo) por parte del gobernador o la persona que delegue el cabildo anfitrión.
* Bajan el lazo y comienza el corre corre, el desorden, proceso de ir y venir.
* Después de un tiempo de agite empieza nuevamente la calma.
* Algunas personas de algunos resguardos recogen la basura que se hizo a la hora del evento, otros simplemente se dedican a organizar los productos cambiados y otros no hacen nada.
* En ocasiones se hacen adelantos cuando sobran productos para entregar en el próximo trueque o se venden si lo autorizan.
* Se organizan los productos que se cambiaron y se lleva al carro para organizarlos
* Nos trasladamos al resguardo de origen.
* En el trayecto del viaje se toma guarapo se cuentan anécdotas también damos aviso a los familiares para que nos vayan a encontrar y poder llevar los productos
* Algunas personas dejan guardando los productos para llevarlas al otro día
* En la casa nos guardan la comida y después desempacamos los productos.
* Algunas veces nos damos cuenta que los productos están en mal estado y hacemos la selección de productos.
* Los productos perecederos se consumen primero.

**DESPUÉS**

* Nos levantamos, hacemos oficio, nos aseamos
* Vamos a recoger los productos que se dejaron guardados
* Se terminan de desempacar y seleccionar los productos y se evalúa que tal estuvo o cómo nos fue en el trueque bien o mal.
* Hay una nueva expectativa para el próximo trueque y se mira que se puede llevar al otro evento.
* Se reparten los productos a familiares y encargos, se comenta la experiencia con la familia y vecinos.
* De acuerdo a lo intercambiado se consume lo que primero se daña (leche, hortalizas, pescado, fresas, plátanos maduros, bananos maduros etc.

**Participantes**

En el evento hacen presencia las familias, con predominancia de los hombres (48%), mujeres (31%), niños (11%), y niñas (9%).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  |  | |  |  | |  |  | | |
| **MUJERES** | | **HOMBRES** | | | **NIÑOS** | | | **NIÑAS** | | |
| **31%** | | **48%** | | | **11%** | | | **9%** | | |
| **110** | | **163** | | | **34** | | | **29** | | | 336 |

**GRAFICO DE DISTRIBUCIÓN Y PORCENTAJES**

**PRODUCTOS INTERCAMBIADOS**

Se observó que las comunidades de los climas frio y cálido aportan muchos más productos para el intercambio, y para el caso de Paletará la información nos permite concluir que de acuerdo al sitio donde se lleve a cabo el evento se presenta más variedad y cantidad de productos y esto obedece a las condiciones de trasporte, cercanía y facilidad en la participación de más integrantes de una misma familia.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

***GRAFICO DE PORCENTAJES EN CANTIDAD DE PRODUCTOS POR CLIMA***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

FRIO

MEDIO

CALIENTE

**COSTOS**

Sin incluir costos de alimentación se calcula que un evento de un trueque puede estar alrededor del costo de nueve millones de pesos,

**DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO**

Para el desarrollo del evento se hace necesario plantear un orden del día a desarrollar, puede variar mucho de acuerdo a la situación del clima, al número de participantes, a las organizaciones presentes, a los grupos culturales que van a intervenir. La organización del orden del día es facultad del cabildo anfitrión, pero esto lo hacen de manera coordinada con la Asociación de Cabildos Zona Centro.

***Gráfico de porcentajes de distribución de tiempos y actividades:***

En la sistematización del evento realizado en Quintana se dieron algunas conclusiones, que luego de evaluarlas en Paletará nos arrojan el siguiente análisis en paralelo:

**RECOMENDACIONES:**

* Que el Personal de salud IPS, pueda brindar algunas bebidas aromáticas, especialmente en los climas fríos.
* Que se busque la posibilidad de dar refrigerio especialmente a las personas que llegan de mas lejos
* Hacer lo posible para que el evento empiece más temprano y los cabildos coloquen mas orden y disciplina a sus comuneros a la hora del desplazamiento.
* Que el almuerzo se brinde primero para los compañeros de los demás Resguardos, empezando por los demás lejos y por último se brinde a los de la comunidad anfitriona
* Comenzar la actividad cultural con los que vayan llegando y no dar espera hasta que lleguen los últimos.
  + 1. **Los custodios de Semillas**
* **El comienzo**

Al comienzo del proceso los líderes indígenas que jalonan la iniciativa de organización, se vieron enfrentados a la pregunta sobre qué tipo de organización era la más apropiada.

Incialmente se inclinaron por la creación de una red de custodios, pero esta no se constituyó, debido a que conformarla implicaba un proceso metodológico de tiempo mayor al que tenía el programa para lograr consolidarla como una organización estable y con una estructura mínima, acorde a los procesos de gestión tradicionales del pueblo Kokonuko .

Luego de consultas varias, se acuerda constituir una instancia que identifique y convoque a los custodios, pero que No necesariamente deba seguir los trámites jurídicos y contables de una organización típica que dificulte los procesos.

* ***La conformación***

Es de esta forma que se llega a la figura de alianza, que es una forma de organización informal, pero que con el nombre adecuado y sus procesos de planeación y gestión adecuados, puede salir adelante exitosamente.

Se convocó a todos los custodios de los distintos cabildos a una reunión de conformación, de tal forma que los días 3 y 4 de Febrero de 2011, en el Resguardo indígena de Puracé, los custodios de semillas participantes en el encuentro firman su surgimiento, se llamó:

*“Alianza de custodios de semillas del pueblo Kokonuko y organizaciones campesinas*

*de la cuenca alta del Rio Cauca”.*

Cincuenta y cinco (55) personas, todas conocedoras de especies tradicionales de semillas propias de la región, guardianes del conocimiento tradicional, pertenecientes a los cabildos indígenas de Kokonuko (8), Paletará (8), Puracé (15), Quintana (8), y Poblazón (8), y a la Asociación de reservas naturales Asocampo (8), firmaron el acta de conformación de la alianza, y con ello fundaron el reto de mantenerse en contacto, de intercambiar conocimientos y de extender su nueva organización por toda la región.

* ***Sus propósitos***

La nueva alianza de custodios se planteó las siguientes preguntas y apuestas estratégicas:

1. ¿Qué somos?

* Conservadores de variedad de semillas
* Conservadores de saberes
* Conservadores de Cultura del medio ambiente, variedad
* Conservadores de culturas y de historia

1. ¿Qué vamos a hacer con el apoyo del PC?

* Fortalecer los saberes
* Intercambio de semillas
* Intercambio de saberes, experiencias y semillas.
* Observación practica de investigación científica y práctica de producción y mercadeo.
* Encuentro de custodios, construcción de alianza de custodios, protección con prioridades.
* Se ha identificado a otros custodios en los diferentes resguardos.

1. A donde nos dirigimos? ¿Cuál es nuestra visión, objetivos y metas?

* Visión: Mantenerse, sembrar, replicar en familia; en las escuelas de campo, expandirse en otros territorios.
* Objetivos: Obtener comida sana, atomía y seguridad alimentaria; contribuir con el medio ambiente y prepararnos para el cambio climático.
* Metas:
* Fortalecer alianza de custodios, con el apoyo político y financiero de los cabildos, a través de los custodios con unos criterios establecidos, para multiplicar custodios en el territorio.
* Productos priorizados para multiplicar semillas, garantizar comida: maíz, frijol, y papa para territorio frio.
* Los custodios deben adoptar una escuela cada uno.
* Producción y preparación de alimentos, producción de semillas, multiplicarla.
* Distribuirla: como venta y truequiarla, y se intercambie.
* **¿Cómo continuar?**
* A partir de esto, los custodios realizan un plan de trabajo en el que enfatizan en hacer alianzas con los cabildos indígenas, y otras organizaciones campesinas zonales, con ONG’S y otras entidades regionales y nacionales con interés en el tema, y en trabajar con jóvenes y colegios para promover la continuidad generacional.

**Líneas estratégicas:**

1. Rescate
2. Conservación
3. Multiplicación y reproducción *especialmente de maíz y frijol como especies que han resistido los cambios del clima.*
4. Certificación de semillas
5. Distribución (venta, intercambio, trueque).

* ***Coordinación***

Para el correcto funcionamiento operativo se nombra una Coordinación General, que será designada por la Asociación de Cabildos del Pueblo Kokonuko Genaro Sánchez (ACGS), y de las Asociaciones Campesinas ASOCAMPO Y ASOPROQUINTANA.

* ***Las actividades realizadas***

El proceso de apoyo del PC a este proceso, se dio desde Agosto de 2010 a Junio de 2011, periodo en el cual se desarrollaron actividades como:

|  |
| --- |
| Dos Talleres de capacitación |
| Intercambio de experiencias, semillas y saberes |
| Creación de la alianza de custodios (Febrero 2011) |
| Gira al CIAT – Centro Mayor Campesino de Tuluá – Andalucía (Marzo de 2011) |
| Reuniones de gestión con cabildos y comunidad. (Permanente) |

## Factores que favorecieron y dificultaron

* + 1. **Factores que favorecieron**
* La Asociación de cabildos indígenas “Genaro Sánchez” ha sido una de las pocas organizaciones que en la zona se ha comprometido con sacar adelante el proceso de custodios de semillas.
* Los recursos económicos del PC han sido un apoyo importante para darle impulso al tema porque antes nadie le había puesto cuidado.
* Los custodios se han comprometido con el proceso, y existe compromiso de todos. Esto favorece que las cosas avancen.
* Los cabildos en general han estado apoyando el proceso (están aportando dinero en loos resguardos de Alto de Rey, Guarapamba y kokonuko)[[73]](#footnote-73).
* El contexto de fortalecimiento político y organizativo que han ganado los cabildos de la zona centro, ha favorecido la aparición y la sostenibilidad del trueque. Incluso se ha proyectado a otras comunidades étnicas que lo han retomado hacia la economía y cultura propias.
* El compromiso de los cabildos indígenas con la sostenibilidad del trueque como una política organizacional, favorece su enraizamiento en los usos y costumbres cotidianas, individuales y colectivas.
  + 1. **Factores que Dificultaron**
* El tiempo de implementación. Por ser al final del PC, todo se hizo muy rápido y los campesinos e indígenas se quejan del poco tiempo de dedicación a las familias.
* Los tiempos institucionales y los tiempos de las comunidades son muy diferentes y a veces se contraponen; el tiempo de pensar para los productores es en fin de semana y No entre semana.
* La sistematización que se hizo del trueque, si bien permitió caracterizar ciertas de sus dinámicas, no trazó una ruta clara para su fortalecimiento; además en temas de cambio climático la información fue casi nula.
* Ha sido difícil en ocasiones que identificar la relación entre el trueque y la variabilidad o cambio climático; es una relación que se debe continuar dilucidando cada vez mejor.
* En ocasiones se está improvisando en la realización de algunos trueques, y ello genera dificultades logísticas pero también de relaciones entre líderes y comuneros.

## Resultados

* + 1. **De los custodios de semillas**
* Se consolidó la creación de la alianza de custodios de semillas de la cuenca alta del río Cauca, y hoy se cuenta con setenta y siete (77) familias de los ocho cabildos del pueblo kokonuko, y las organizaciones campesinas Asocampo y Asoproquintana, que participan en este proceso[[74]](#footnote-74).
* Vinculación activa de niños, jóvenes y docentes de las instituciones educativas, especialmente Institución Educativa Vueltas de Patico e Institución Educativa Agroindustrial de Paletará.
* Se construyeron unos criterios para aceptar ingresos a la alianza de custodios:
* Tener parcela cultivada con especies tradicionales
* Tener parcela con procesos de producción agroecológica
* Tener modelos productivos con conservación ambiental
* Participar activamente en los trueques
* Conservar semillas, especies vegetales y animales
* Distribuir o compartir semillas con otros comuneros o campesinos
* Conocer conceptos básicos de cambio climático y variabilidad climática
* Los talleres realizados con niños y jóvenes de las Instituciones educativas dejaron el camino abierto para seguir trabajando este tema, y hay mucho interés por parte de docentes y estudiantes de seguir fortaleciendo los procesos de autonomía alimentaria.
* El grupo que conforma la alianza, tiene características importantes de diversidad inter generacional; entre los participantes que son adultos, con su experiencia, conocimiento cultural tradicional y los jóvenes que tienen la mentalidad abierta para aprender y compartir sus conocimientos y experiencias, para cualificarse en la parte técnica, organizativa.
* Pese a las dificultades del clima, **se logró detectar que especies como el maíz, frijol de año, arracacha, majua y batata, han sido resistentes a los cambios del clima,** y con ello se logran beneficios sustitutos o complementarios en la dieta alimentaria.
* Luego de la gira de intercambio de conocimientos y experiencias al Valle del Cauca, los custodios pueden ratificar las especies vegetales que se adaptan con mayor facilidad a la lluvia en exceso, por lo tanto se decide seguir trabajando para ampliar cultivos y mejorar proceso de selección de semillas especialmente de maíz, frijol y variedades de papa.
* Luego de los encuentros zonales, locales y la gira de intercambio de experiencias y conocimientos, los custodios/as con apoyo del equipo manifiestan el interés de **seguir en el ejercicio de investigación participativa, sobre cultivos o especies que muestran las mejores condiciones para la adaptación y también las más vulnerables y afectadas por exceso de lluvia, pero así mismo manifiestan que su interés es poder estar atentos y preparados a una época de verano** prolongado.
* Se visibilizaron públicamente los custodios de semillas, y además se conocieron muchos que no se conocían.
* Se han realizado intercambios de semillas y de experiencias, **obteniendo la aclimatación exitosa de semillas (de maíz, de tomate de árbol en Paletará).** Los custodios aprendieron además a participar en trueques.
* Los custodios re-**conocieron y clasificaron diferentes variedades de semillas** nativas del territorio. Existe un inventario de especies de semillas resistentes a los eventos climáticos[[75]](#footnote-75).
* Las comunidades indígenas mencionan que mediante este proceso, conocieron Información sobre cómo los transgénicos afectan la salud, así normas fitosanitarias, y que al intercambiar semillas tradicionales esto es una forma de resistencia hacia otro modelo económico.
* Las organizaciones y comunidades campesinas Asocampo y Asoproquintana valoraron como positivo el intercambio de semillas y se sumaron a la Alianza de custodios. Las dos asociaciones campesinas participan activamente en el consejo, y junto a la ACGS, seleccionan la coordinación de la alianza.
* Se avanzó en la configuración de los arreglos con especies vegetales y animales propias, en el marco de las parcelas tradicionales de los custodios vinculados al proceso.
* Los custodios aprendieron a cultivar con cuidado, en surcos, de forma más organizada. A sembrar según fases de la luna; también a demarcar las áreas con el nombre del cultivo.
  + 1. **Del Trueque**

**Trueque y seguridad Alimentaria**[[76]](#footnote-76)

* El pueblo Kokonuko ha hecho en su historia ya más de treinta y dos trueques, uno cada dos meses, y dentro del tiempo de apoyo del PC, (2009 – 2011) se analizaron y sistematizaron dos de ellos (Paletará y Quintana) para comprender y analizar su dinámica.
* Al analizar los resultados de la evaluación /sistematización del trueque, entre otras muchas cosas, se encuentra que existe un valioso intercambio entre pisos térmicos, lo que contribuye a cualificar la dieta alimenticia familiar con productos que no son frecuentes en su mesa. Esto significa que el trueque concreta una integración vertical de los territorios y reconstruye circuitos de intercambio de alimentos entre pisos térmicos, es decir que hay un aprovechamiento de eficiencias energéticas[[77]](#footnote-77).
* Al realizar la comparación entre épocas con trueque y épocas sin trueque, es posible identificar cuál es el aporte real de esta práctica a la seguridad alimentaria. A continuación se observan estos aportes:

*“La comunidad Kokonuko cuenta con una disponibilidad de alimentos del 100% durante todo el año, los reguladores en cantidades suficientes son los más disponibles, seguidos de los energéticos también en cantidad suficiente y los proteicos en cantidad escasa; no obstante en los meses en que se realiza trueque la disponibilidad y suficiencia de alimentos cambia como se muestra a continuación”:*

* **Disponibilidad y suficiencia de alimentos proteicos**





Las graficas anteriores muestran que **durante los meses que se realizan trueque hay mayor disponibilidad de alimentos proteicos en cantidad suficiente**, estos alimentos generalmente provienen de leguminosas como habichuela, haba, fríjol y productos como leche; nótese que durante los doce meses del **año el trueque aporta en un 31% aproximadamente.**

* **Disponibilidad y suficiencia de alimentos energéticos**



En las gráficas se puede observar que **durante los meses con trueque aumenta la disponibilidad de alimentos energéticos en cantidad suficiente (alrededor de un 33%)** aportando a la seguridad alimentaria de la comunidad; estos alimentos generalmente son papa, ulluco, oca, majua, maíz, plátano y yuca.

* **Disponibilidad y suficiencia de alimentos reguladores**



Las graficas anteriores ilustran que **durante los meses que se realizan trueques, éste aporta en promedio un 36% de disponibilidad de alimentos** a la comunidad, disminuyendo los porcentajes de alimentos en cantidades escasas y por ende contribuyendo a la seguridad alimentaria. Los productos más representativos son frutas y verduras de distintos climas enriqueciendo mas las oferta de alimentos”.

**En cuanto a la cultura**

* El trueque logra convocar a comuneros, familias, sujetos de múltiples edades, quienes responden a la propuesta del cabildo de ‘truequear productos, saberes y sabores’. El disfrute que ello produce es un recurso que se debe seguir aprovechando.
* Si bien desde el punto de vista económico se trata de seguridad y soberanía alimentaria, (acceso a comida segura), y en ultimas de una ‘economía propia’, desde el punto de vista cultural, el trueque hace parte de uno de los eslabones claves en este momento para los kokonukos que es la continuidad en su **conquista de su identidad.** Su guardia indígena, su gobierno propio, *el trueque, las semillas propias,* son símbolos que hacen parte de dicha conquista.
* Desde el punto de vista logístico resultan aún múltiples retos en la organización de un trueque, relacionados con los costos de transporte, con el horario, con la distribución de los tiempos, con el cumplimiento de las reglas de juego.

**Sobre las capacidades de adaptación**

* Los flujos de alimentos entre pisos térmicos, la producción e intercambio de semillas resistentes a eventos climáticos severos, las huertas tradicionales, son aportes que elevan las capacidades de las personas, de las familias y de las organizaciones para preveer y/o enfrentarse a los cambios extremos del clima.
* El entusiasmo propio de iniciativas endógenas, surgidas autónomamente, hacen de los custodios y del trueque, oportunidades de crecimiento sostenido de las capacidades de adaptación.

## Conclusiones

1. El estudio de la universidad del cauca cuantifica que el aporte del trueque a la seguridad alimentaria es del 31%, para mayor disponibilidad de alimentos proteicos, 33% de aumento de la disponibilidad de alimentos energéticos, y 36% de disponibilidad de alimentos a la comunidad.

* Durante los meses que se realiza trueque hay **mayor disponibilidad de alimentos proteicos en cantidad suficiente, estos alimentos generalmente provienen de leguminosas como habichuela, haba, fríjol y productos como leche; nótese que durante los doce meses del año el trueque aporta en un 31%** aproximadamente.
* Durante los meses con trueque **aumenta la disponibilidad de alimentos energéticos en cantidad suficiente (alrededor de un 33%)** aportando a la seguridad alimentaria de la comunidad; estos alimentos generalmente son papa, ulluco, oca, majua, maíz, plátano y yuca.
* Durante los meses que se realizan trueques, **éste aporta en promedio un 36% de disponibilidad de alimentos a la comunidad**, disminuyendo los porcentajes de alimentos en cantidades escasas y por ende contribuyendo a la seguridad alimentaria. Los productos más representativos son frutas y verduras de distintos climas enriqueciendo mas las oferta de alimentos

1. Los procesos de custodios de semillas y el trueque, se vieron efectivamente fortalecidos por el PC en cuanto éste les aportó espacios y recursos que les permitieron a las comunidades campesinas e indígenas, reflexionar, construir y posicionar formas propias de gestión del territorio y de los recursos.
2. La aclimatación de semillas ha sido una buena práctica, exitosa para fortalecer la medida de comida segura en un territorio saludable. El estudio de contribución del trueque a la seguridad alimentaria ha mostrado claramente qué tanto lo hace y en qué épocas; esto puede ser la base de planificaciones que ayuden a cualificarlo, y para hacer planeación con enfoque de adaptación a la variabilidad y cambio climático.
3. El trueque se asume como una práctica propia de los Kokonukos y plantean que debe mantenerse así; la misma comunidad indígena es quien la debe promover. Esto sin embargo no es excluyente con la opción de ampliarse a comunidades campesinas como se hizo con custodios de semillas.
4. Existen propuestas de cualificación de los trueques, que buscan corregir las fallas que se han venido presentando, y potenciarlos positivamente; entre ellas: hacer trueques zonales pequeños; realizar un calendario**.** Organizar mercados de venta directa de productores a consumidores (Kokonuko, Puracé, y Paletará – alto del rey); Preparar recetas y hacer intercambio de formas de prepararlas. Fomentar el procesamiento de productos para trueque y mercados.
5. Se identificaron los arreglos predominantes de los custodios de semillas del pueblo Kokokuko y asociaciones campesinas[[78]](#footnote-78) según piso térmico; es necesario continuar el fortalecimiento de los arreglos que configuran al trueque y custodios de semillas como una medida de adaptación a la variabilidad y cambio climático.

## Lecciones aprendidas específicas

1. Una vez que se ha conocido el aporte del trueque en el mejoramiento de la seguridad alimentaria de las comunidades, potencia una planeación de las parcelas con enfoque adaptativo a la variabilidad y cambio climático, y potenciarlo como una medida eficaz.
2. Las comunidades tienen formas propias de concebir el territorio, los recursos naturales, y de organizarse para gestionarlos; un PC de adaptación a las variaciones y cambios del clima, tendrá más opciones de éxito si parte de reconocer esas formas de pensamiento y de organización propias de la región del proyecto, así como las alternativas de adaptación autónoma de la comunidad. De allí surgió el apoyo al trueque y a los custodios de semillas.
3. La experimentación y aclimatación exitosa de especies vegetales entre diversos pisos térmicos, surge como una práctica potente de adaptación, manejo de los posibles cambios del paisaje y de diversificación de las huertas tradicionales, en este caso sin restricción a los límites de los pisos térmicos.

# CAPÍTULO 9: CONCLUSIONES GENERALES

## Sobre la experiencia piloto del PC:

1. El PC siguió un proceso intuitivo, participativo, interesante y complejo en su concepción y desarrollo, que transitó de un análisis de vulnerabilidad, al diseño de unas medidas de adaptación, a una priorización en una ruta de adaptación, a su implementación, y al registro de los avances / resultados obtenidos. Toda la experiencia contribuye con lecciones que puede ser muy útil tenerlas en cuenta, para la implementación de proyectos con propósitos similares.
2. De las conversaciones sostenidas con organizaciones del SNU, el IDEAM, y con actores regionales y locales relevantes, la mayoría considera que la experiencia del PC deja avances significativos sobre el tema de adaptación a cambio climático, especialmente en lo que tiene que ver con: metodologías de análisis de vulnerabilidad a CC, diseño e implementación participativa de rutas de adaptación, y en lo referente al reconocimiento, fortalecimiento y aprovechamiento de acciones propias de las comunidades indígenas a favor de la adaptación.
3. En este mismo sentido, la construcción y desarrollo que se hizo del enfoque de adaptación basado en comunidades, sentó las bases para un proceso que se espera sea de largo plazo y efectivo en la adopción de las medidas propuestas e implementadas.
4. Pese a lo anterior, es claro para el conjunto de los actores participantes, que el tiempo de tres años no era el adecuado, especialmente si se observa el alcance del PRODOC: de diagnóstico, diseño e implementación de medidas de adaptación. La alta demanda de tiempo que normalmente implica la concertación con comunidades indígenas de la zona, la construcción de metodologías participativas de diagnóstico e implementación, el tiempo que requieren los procesos de fortalecimiento de capacidades, y el tiempo que requieren ciertas medidas de adaptación para su cabal implementación y obtención de resultados, son sustentos claros para considerar que un PC de esta dimensión requiere al menos cinco años de trabajo.
5. La mayoría de los diversos actores del PC, asumen que el programa inició un proceso, fortaleció capacidades de los actores regionales, sobre vulnerabilidad, variabilidad y cambio climático, pero que se requiere continuarlo para lograr alcanzar los resultados planteados y esperados (de manejo de cuencas, ecosistemas y sistemas de producción) hacia la adaptación.
6. El compromiso de todos los actores del PC aportó el entusiasmo necesario para que al final del proceso se realizaran la gran mayoría de las actividades previstas; sin embargo, a la fecha de inicio del proceso de sistematización (Abril de 2011) y de entrega de este informe, (Junio) las comunidades manifiestan que aún quedan acciones pendientes por implementar.
7. Con todo esto, el PC es catalogado por los diversos actores como una experiencia significativa, que puso en sus agendas, y de forma pedagógica, los temas relacionados con el cambio climático. En este sentido, las organizaciones campesinas y cabildos indígenas manifiestan en sus informes finales, aprendizajes concretos y avances sólidos hacia la adaptación a la variabilidad y cambio climático.
8. Finalmente, la generación de capacidades en las organizaciones campesinas y cabildos y comunidades indígenas no se restringió a los aspectos técnicos de la vulnerabilidad o las medidas de adaptación, sino que todas ellas manifestaron haber crecido en sus capacidades administrativas y de gestión de recursos, lo que significa un aporte significativo hacia la sostenibilidad de la organización y de sus proyectos.

## Sobre inter-Agencialidad:

1. Para las agencias del SNU involucradas en el PC, la inter-agencialidad resulta ser un enfoque interesante, novedoso, que sin embargo aún cuesta llevarlo a la práctica por el esfuerzo que ello implica, y por el acumulado de las culturas organizacionales que tienden a destacar sus propias perspectivas, experiencias e imágenes corporativas.
2. Dentro de los aspectos positivos se resalta el hecho que la inter-agencialidad se llevó a la práctica en el proceso mismo de trabajo, de tal forma que los conocimientos técnicos de las personas y agencias se articularon hacia la obtención de propósitos comunes como por ejemplo: realizar el diagnostico de vulnerabilidad, o el diseño de la ruta de adaptación, tareas en las que fue exitoso tal enfoque.
3. En la misma dirección a la anterior, el trabajo inter-agencial posibilitó el enriquecimiento mutuo de metodologías y enfoques de trabajo.
4. Un valor agregado de utilizar este enfoque inter-agencial, tuvo que ver con la interlocución organizada que debió tener el SNU con el IDEAM y otras entidades públicas nacionales. Esto coadyuvó a que las agencias se esforzaran por fortalecer la comunicación interna, y por construir estrategias de acción unificadas.
5. Las dificultades tuvieron que ver especialmente con los procedimientos administrativos, que ubicaron los recursos económicos en cada agencia, y esto significó someterlos a la cultura organizacional (procedimientos administrativos de compras, de contratación, etc.) de cada una, generándose demoras e inconvenientes inesperados, que en algunas ocasiones retrasaron las actividades.
6. El esfuerzo inter-agencial de las entidades del SNU fue percibido por las autoridades indígenas y organizaciones campesinas con un doble significado: Una percepción positiva por los aportes diferenciados / especializados de cada agencia en sus temas, y una percepción negativa por los trámites administrativos, que no lograron ser unificados sino por separado por cada agencia, lo que generó procesos administrativos ineficientes.

## Sobre el Enfoque de género

1. Aunque en el proceso de sistematización con las comunidades campesinas e indígenas no emergió con claridad lo que se hizo sobre el tema de género, la conversación con los equipos técnicos y la revisión documental, permitieron reconocer los avances que se obtuvieron en el tema; como se observó en el capítulo tres, es claro que abordar este enfoque en el contexto de las sociedades tradicionales indígenas, reviste niveles de complejidad importantes, tal y como ocurrió con algunas reacciones generadas cuando se trabajó con la perspectiva de “género en desarrollo GED”; se suscitaron discusiones sobre temas como las relaciones de poder en la familia, la toma de decisiones, la economía, en la perspectiva de promover la equidad y el reconocimiento de los derechos de las mujeres. Las reacciones se pueden considerar normales, en tanto se estaba cuestionando la norma social que muchas veces legitima agresiones contra las mujeres como es el caso de la violencia económica.

El viraje hacia un enfoque diferencial y de género, con una perspectiva mucho más cercana debido a que se sustentó en la a Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (21 de junio de 2006), en donde se hace un llamado a trabajar mancomunadamente Estado y pueblos indígenas, “para asegurar que las mujeres y los niños gocen de protección y garantías plenas contra todas las formas de violencia y discriminación”.

El esfuerzo se condujo hacia promover dinámicas tranquilas y reflexivas que llevasen a ese auto-reconocimiento de la tarea de garantizar los derechos de mujeres y la niñez; en dichos talleres además de formación en aspectos básicos de género, se reconocieron y registraron los roles, necesidades e intereses de hombres y mujeres por separado, (ver informe), y según las actividades de los ejes de trabajo del PC. La formación en el enfoque diferencial y enfoque poblacional, permitió que las autoridades indígenas (CRIC, AGS) reconocieran la necesidad de tener más en cuenta la diversidad existente al interior de sus comunidades.

Resulta significativo el ejercicio que se hizo de identificación de las fortalezas de las mujeres para la adaptación, tema sobre el cual se planteó que:

*“Las mujeres, por su situación estratégica en la casa y por los roles asignados de género tienen un amplio conocimiento sobre los ejes temáticos del programa conjunto (son responsables directas de la alimentación de la familia, y guardianas de la biodiversidad en las huertas caseras, son las que intercambian productos en el trueque, en gestión de riesgos son las primeras en detectar una amenaza a su hogar y las más preocupadas por proteger a su familia, además tienen identificadas a las personas más vulnerables, dada la importancia de la economía doméstica para ellas y su contacto directo con la naturaleza , tienen mucha memoria para acordarse de los eventos tanto climático como de otro tipo, son las usuarias del agua a nivel doméstico, y las responsables de la salud de la familia) además, dado su papel de educadoras (tanto formales como de la familia) son multiplicadoras de los conocimientos adquiridos.*

*Por otro lado las mujeres tienen grandes fortalezas en el tema de la resolución de conflictos y que sus intereses estratégicos: fortalecerse como personas, capacitarse, trabajar la autoestima, ocupar espacios de toma de decisiones, educar, alimentar y proteger a la familia, son comunes para las mujeres indígenas y campesinas de todas las comunidades en las que trabaja el PC, además todas ellas han expresado su deseo de vivir en unas comunidades más solidarias y en un país en paz”.*

En coincidencia con la consultoría se puede deducir que fue clave la participación de las mujeres en el análisis de vulnerabilidad y en las estrategias de adaptación al CC, y que en el futuro, para otras experiencias, será significativo tener en cuenta la importancia de diseñar y aplicar metodologías e instrumentos diferenciales que verdaderamente posibiliten recoger sus experiencias y que les integren más eficazmente en todas las actividades del programa o proyecto a desarrollarse.

1. Desafortunado resultó el hecho de que las organizaciones encargadas de la Asistencia técnica especializada, (CREPIC Y Fundación Río Piedras), no contemplaron ni teórica ni prácticamente este tema, lo que desaprovechó oportunidades para que las comunidades reflexionaran y se apropiaran del enfoque diferencial y de género.
2. Transversalización de género. Aunque este tema es relativamente nuevo en la región, y más en relación con comunidades indígenas, y que causó durante la búsqueda de un enfoque de transversalización muchas controversias, se logró motivar la generación de aportes locales para motivar la participación de las mujeres en los procesos de participación.
3. Los talleres de género han servido para validar, desde la voz de las mujeres, los obstáculos a la participación que se habían identificado a la hora de formular y empezar a implementar la estrategia de género del programa: falta de disponibilidad de tiempo y temor a participar en los eventos que asisten.
4. Por lo tanto, existe una demanda por realizar actividades que las empoderen para ir venciendo este tipo de obstáculos, lo que nos lleva a una necesidad de trabajar la autoestima y los derechos de las mujeres (en el marco de equilibrio y armonización de la familia) en las estrategias de adaptación al cambio climático. Además las mujeres han solicitado que se continúe con esta estrategia de trabajo y se trabaje el tema de género en los espacios mixtos.
5. Asimismo, se debe considerar que las estrategias de capacitación dejen instaladas habilidades y procedimientos en las comunidades. Concretamente, del conversatorio dirigido a base de preguntas con visualización de resultados que se realizó con mujeres se refleja la necesidad de que, al término del proyecto, se haya contribuido al empoderamiento de las comunidades con un importante enfoque de género y de derechos.

# CAPÍTULO 10: LECCIONES APRENDIDAS GENERALES Y BUENAS PRÁCTICAS

## Lecciones Aprendidas

Ya que las lecciones específicas al diseño e implementación de las medidas de adaptación fueron expuestas en los respectivos capítulos, en este apartado se socializan lecciones transversales que se consideran relevantes.

En todo caso, a riesgo de ser repetitivos, es posible que surjan menciones a algunas lecciones y/o temas específicos, justamente por su alta relevancia al proceso en general.

## Sobre concertación de actores:

1. En proyectos de adaptación a cambio climático las comunidades indígenas y campesinas pueden tener inquietudes o prevenciones relacionadas con el destino de la información que se produzca (sobre fuentes de agua, sobre semillas propias, conocimientos tradicionales, etc.); es preciso diseñar mecanismos de concertación que les escuchen atentamente, y que respondan claramente a sus inquietudes más hondas, de tal forma que se fortalezcan las relaciones de confianza entre los actores del proceso.
2. En este mismo sentido, hay que tener en cuenta que en contextos indígenas, los procesos de consulta, participación y decisión, muchas veces implican tiempos más largos a los acostumbrados por las instituciones. Esto es de tener en cuenta en los cronogramas y/o en las expectativas trazadas para el proyecto a realizar. También es necesario buscar medidas de socialización de los acuerdos generados, de tal forma que sean de amplio conocimiento, incluidas las familias o comunidades de base.
3. De forma similar a como ocurrió en el PC, es interesante asumir el diseño e implementación de medidas de adaptación como una construcción colectiva y permanente entre comunidades y técnicos (de instituciones y/o agencias SNU); esto le imprime al proceso un carácter de diálogo abierto, horizontal, al cual se le imprimen unas reglas de juego que regulen la toma de decisiones equitativa, y que evitan cometer errores que vayan en detrimento del proceso mismo y de sus resultados. Esto puede parecer muy largo en tiempo aparentemente, pero una vez que se construyan los acuerdos, las cosas fluirán rápidamente.
4. Construir mecanismos de diálogo de saberes es determinante en proyectos de adaptación a cc, que involucran conocimiento científico-técnico y saberes indígenas o campesinos tradicionales. Es pertinente contar con metodologías adecuadas y equipos humanos con actitud y capacidad para desarrollarlas, así como con promotorías comunitarias (de la misma zona de trabajo), que tiendan puentes entre los dos tipos de saberes.
5. Es posible construir marcos comunes de actuación (conceptuales y metodológicos) entre instituciones públicas, SNU y comunidades locales; este tiempo invertido en la construcción de códigos comunes no es perdido sino que permite construir bases sólidas del proceso y facilitará actuar luego unificadamente.

## La planeación con enfoque adaptativo, una clave para la acción

1. En todos los niveles: tanto en la parcela, como en las instituciones públicas, o en las organizaciones campesinas o indígenas, si los actores tienen claro lo que pasa con la variación y el cambio del clima, y si saben de las ventajas de planear teniendo en cuenta la adaptación, es posible que en sus cultivos, en sus proyectos esto se empiece a reflejar. Incluso (como pasó en la cuenca alta del río Cauca), pueden construir una visión común de futuro de la zona, e incluir estrategias para la adaptación.
2. A partir del diseño inicial de la parcela, y de ir avanzando en la implementación de las acciones planeadas (soluciones de agua, áreas comunitarias de conservación, manejo de suelos, huerta tradicional, sistema silvopastoril, etc.), los productores rurales y los comuneros indígenas, al ver cómo se va transformando su territorio, despejan dudas, sienten confianza, y se comprometen cada vez más con el proyecto.

## El acompañamiento, un factor de éxito

1. Las parcelas con mayores niveles de avance en las medidas de adaptación, coinciden con un gran compromiso de la familia, pero también con un riguroso papel de acompañamiento por parte del equipo técnico o de la escuela de campo a cargo.
2. Los custodios de semillas encontraron en la llamada “alianza de custodios de semillas de la cuenca alta del rio Cauca”, y en la AGS, unos compañeros de proceso con quienes dialogar, con quienes construir una sociedad, un campo diferente; pero vieron la necesidad de contar con una coordinación, con alguien que los acompañe y les ayude a ir obteniendo las metas que se trazan.
3. La estrategia de escuelas de campo para la adaptación, ECCAS, en la medida en que se basan en la metodología ‘de campesino a campesino’ pueden ser muy útiles para garantizar el acompañamiento. Hay que tener cuidado de No exceder la cantidad de familias con parcelas de réplica, más allá de la capacidad del equipo humano disponible.

## Implementación integral de las medidas

1. Para lograr la adaptación a la variabilidad y al cambio climático de determinadas comunidades de ciertos territorios, luego de conocer cuál es el nivel de vulnerabilidad de la zona a trabajar y cuál es la capacidad de adaptación de las comunidades, se sugiere trazar rutas de transición hacia la adaptación, en las que se prioricen las medidas de adaptación a implementar; seguramente se tendrá que hacer un diseño integral de medidas (ejemplo: medidas propias, medidas focalizadas y medidas territoriales, con acciones de conservación de ecosistemas, sistemas silvopastoriles, biofábricas, huertas, gestión del recurso hídrico, etc.), a partir del cual se vean transformaciones paulatinas del territorio y mejoramiento de capacidades de las comunidades para enfrentarse a eventos climáticos extremos.

## Sostenibilidad

1. De acuerdo a la experiencia vivida, es preciso ganar la apropiación del PC por parte de las instituciones, organizaciones campesinas e indígenas, y de las familias. Y más que del programa, la apropiación de los procesos; es así que las mismas entidades y organizaciones gestionan y buscan recursos para la continuidad.
2. Haber realizado el pilotaje en una zona con tanta organización social debería ser una ventaja, ya que organizaciones como la Fundación Río Piedras, el CRIC y otras, están en capacidad de implementar proyectos que le den continuidad a los avances.

## Buenas Prácticas

De acuerdo a las recomendaciones del F-ODM, el objetivo de recopilar las lecciones aprendidas de sus programas, es generar el conocimiento sobre los logros y los obstáculos que los Programas Conjuntos han obtenido, y compartir esta información en un formato apropiado, a otros programas y a una audiencia más amplia, para su provecho y aprendizaje.

El fondo recomienda enfocar en acciones técnicas e innovaciones que han marcado la diferencia en el Medio Ambiente y hayan beneficiado a los Programas Conjuntos, pero también se interesan en los medios utilizados para implementarlas.

Las tres buenas prácticas en las que nos concentraremos, apuntan a recoger elementos significativos del PC; ellas son:

1. Seguridad alimentaria y sistemas productivos en Escuelas de campo para la Adaptación al cc.
2. Alianza de custodios de semillas, Guardianes para la adaptación.
3. Acciones estratégicas de conservación para la adaptación.

A continuación se desarrolla la información de estas tres buenas prácticas según los ítems sugeridos por el F–ODM para su registro y posterior difusión:

**FICHA BUENA PRÁCTICA 1: Seguridad alimentaria y sistemas productivos en Escuelas de campo para la Adaptación (ECAs).**

1. **Información General**

|  |
| --- |
| **Fecha:** Julio de 2011 |
| **Ventana Temática**: Medio Ambiente y cambio Climático |
| **País**: Colombia |
| **Nombre del Programa Conjunto**: Integración de Ecosistemas y adaptación al Cambio climático |
| **Título de la Lección aprendida**: Seguridad alimentaria y sistemas productivos en Escuelas de campo para la Adaptación al cc (ECAs). |
| **Información de contacto**: |

|  |
| --- |
| ***Resumen de las lecciones aprendidas:***   1. Las escuelas de campo para la adaptación constituyen una estrategia de aprendizaje que facilita rescatar el conocimiento acumulado por los agricultores rurales a lo largo de generaciones. Constituyen un instrumento de enseñanza-aprendizaje basado en la realidad del productor rural que se complementa con el saber y experiencia de personal especializado, al mismo tiempo que facilitan la transferencia de conocimientos entre campesinos e indígenas. 2. La planeación que se realiza al principio de la ECAs cambió en buena parte la manera como campesinos e indígenas asumían el manejo de su parcela; gracias al proceso ahora se articulan métodos tradicionales (como selección de especies y semillas nativas) y tecnologías ‘científicas’ (como la bio-fábrica), que se articulan para aportar a mejorar el acceso a comida segura, sana, en cualquier época, en perspectiva de aprender a manejar (adaptarse) los cambios del clima. 3. El acompañamiento cercano de promotores y/o tecnólogos en las escuelas de campo, es un factor decisivo para lograr, o no, la formación en cascada hacia la implementación de medidas de adaptación. Contar con protocolos (metodologías – instrumentos), para ello, facilita el trabajo de las organizaciones y las personas. 4. Los criterios de vinculación de las familias a las escuelas de campo deben ser explícitos, basarse en aspectos técnicos, culturales, sociales y tener en cuenta su historia en la comunidad, todo ello en la perspectiva de garantizar calidad en la selección y en la participación de las familias en el proyecto de adaptación. |

1. **Contexto y experiencia**

|  |
| --- |
| ***Objetivo: Describe el objetivo y el propósito de la actividad que es sujeto de la lección aprendida.¿ Cuál era el propósito de esta actividad?.***  Las actividades de seguridad alimentaria se plantearon en la medida de adaptación denominada: *“comida segura en un clima cambiante”.*  Consiste en implementar sistemas de producción de alimentos de manera sostenible, que mejoran la disponibilidad, el acceso y la calidad de los productos, mediante el manejo de sistemas de producción tradicional y el establecimiento de arreglos en las parcelas que incrementan la diversificación y asociación y distribución de especies, que mejoran su capacidad de resiliencia de los cultivos y disminuyen la vulnerabilidad frente a los riesgos climáticos. |
| ***Dato: Describa en dos párrafos la situación inicial que fue la base para el desarrollo o implementación de la lección aprendida.***  En el marco del Análisis de vulnerabilidad que se hizo en toda la zona piloto del PC, se hizo la caracterización de los sistemas productivos implementados por las comunidades campesinas e indígenas:   * Se encontró que en la zona se aplican tres sistemas de producción: a) intensivos (comerciales), b) mixtos, y c) Tradicionales. * La mayor sensibilidad de los sistemas productivos se presenta en el Sistema Intensivo y mixto en el páramo y frío por los efectos negativos en la producción agropecuaria, causados especialmente por vientos y heladas en el páramo, por calor y vientos en el frío, especialmente sobre los cultivos de papa, maíz, fresa, arveja y pastos. * Acceso a Recursos: La capacidad de adaptación de los sistemas productivos en la cuenca alta del río Cauca, aunque presenta fortalezas por la existencia de los recursos suelo y agua, en cada uno de los tres sistemas productivos y en cada uno de los cuatro pisos térmicos, se presentan altas limitaciones para el acceso de estos recursos para la producción; la participación sin equidad costo –beneficio en los mercados es muy baja porque los precios pagados para los productos agropecuarios apenas cubren los costos (p. e. en la ganadería lechera el costo real de producción por litro es de $644 y es comprado en el sitio a $650 y la papa se produce dejando pérdidas por la incertidumbre en el mercado). * El índice de Acceso a Recursos indica entonces que a pesar de que los recursos existen de forma abundante, se presentan dificultades para el acceso y uso de los mismos. * En cuanto a la Capacidad de adaptación de los Sistemas Productivos al Cambio climático, el análisis de la capacidad de adaptación presenta una calificación general promedio, correspondiendo a la hipótesis de la existencia de una relación directa entre los elementos que determinan la sostenibilidad de los sistemas productivos y la capacidad de adaptación de los mismos a la variabilidad climática, determinado con base en los atributos de cada dimensión ambiental, económica y sociocultural: Acceso a recursos; Flexibilidad y Estabilidad. * En general, el sistema tradicional presenta una menor sensibilidad, esto se explica por el tipo de arreglos productivos que se desarrollan: diversificados y multiestrato, siembras escalonadas, rotaciones, lotes de descanso, el uso de semillas propias, ciclaje natural de nutrientes y reciclaje de recursos, evidenciado en el aprovechamiento de residuos para la fabricación de abonos orgánicos * En este estudio se validó entonces la hipótesis de que si las parcelas o los predios desarrollan acciones que garantizan la sostenibilidad ambiental, social, cultural y económica, la gente está más preparada para manejar la variabilidad y el cambio climático. |
| ***Estrategia/enfoque elegido: Describa en 1-2 párrafos la estrategia elegida para mejorar la situación.***  La estrategia para implementar las acciones de seguridad alimentaria fue la configuración de ESCUELAS DE CAMPO PARA LA ADAPTACIÓN (ECA´s),  Las Escuelas de Campo para la Adaptación fueron una alternativa pedagógica para cualificar a los equipos de promotores locales, equipos de apoyo de las organizaciones sociales y familias participantes relacionadas con: a) el fortalecimientos de sistemas de producción tradicional para la seguridad y soberanía alimentaria, b) la implementación de sistemas agrosilvopastoriles para la generación de excedentes en el intercambio local y zonal, y c) la implementación de acciones de conservación y manejo de biodiversidad para el mejoramiento y mantenimiento de la oferta ambiental  Las ECA’s se basan en el APRENDER HACIENDO a partir del análisis de la situación actual, el desarrollo del conocimiento y la definición de una nueva ruta de intervención que incorpore y/o afiance técnicas, ganando en habilidades de manejo y uso, para procurar un mejor futuro, más humano, más sostenible y de mayores garantías de vida para las comunidades y sus familias. |
| ***Implementación de la estrategia/enfoque elegido: Describa en 3-4 párrafos los pasos para implementar la estrategia o enfoque elegido.***  Se diseñaron **tres tipos de parcelas denominadas escuela madres, parcelas hijas y parcelas nietas.** Se buscó una relación escalada, es decir: la Escuela “Madre” se concibió como un centro experimental de adaptación de acuerdo con las condiciones territoriales, culturales y de la familia, en la cual se desarrollaban de manera armónica en el mismo predio: mejoramiento de la producción y productividad de las familias, mediante el establecimiento de prácticas y arreglos productivos que mejoran el acceso al agua y la continuidad y conectividad de los ecosistemas y de las áreas reguladoras.  Las parcelas hijas se ubicaron relativamente cerca unas de otras, para facilitar la comunicación e intercambio de conocimiento y experiencias entre las familias. En estas parcelas se desarrollan las experiencias demostrativas replicables.  Las parcelas nietas se ubican en áreas más extensas y en ellas se implementan arreglos direccionados a garantizar la seguridad alimentaria. El acompañamiento de las escuelas madre y parcelas hijas se encargó a organizaciones capacitadoras denominadas Asistencia Técnica Especializada (ATE), mientras que el acompañamiento a las parcelas nietas se previó que las parcelas hijas las acompañarían, así como los cabildos, promotores y tecnólogos.  Se plantearon cinco momentos formativos del equipo técnico y de las familias participantes:   1. Enfoque, definición de roles a partir del contexto, los avances del programa y sus lecciones aprendidas. 2. Motivación e inducción del equipo local 3. Enfoque de medidas de adaptación – Conceptos Básicos 4. Diseño de los arreglos de la medida de adaptación “comida segura en un clima cambiante” y algunos componentes de la medida “manejo adaptativo del territorio”. 5. Formación y capacitación para las medidas de adaptación en campo (Familias escuela)   En síntesis el plan de formación y capacitación de la escuela, planteó que cada contenido temático desarrollado en la parcela “Madre”, las familias participantes lo replicarían a las 2 semanas siguientes al evento de capacitación en las parcelas denominadas “Hijas” y de allí aprenderían también las parcelas nietas. |
| ***Resultados e impactos: Describa cualquier resultado o impactos conseguidos, positivos o negativos***   * + 1. Seis (6) escuelas madres, 57 parcelas hijas y 844 parcelas nietas, implementadas con comunidades campesinas e indígenas de siete organizaciones sociales, quedando todas capacitadas en la implementación de medidas de adaptación a la variabilidad y cambio climático.     2. Validado el diseño metodológico de Escuelas de Campo para la Adaptación ECAs, con comunidades vinculadas con dos asociaciones campesinas y cinco resguardos indígenas, según los módulos: 1. Planeación y Biofábrica; 2: Agua Segura y Nutrición; 3: Sistemas Silvopastoriles; 4: Manejo de Suelos; 5: Manejo Integral de Plagas y Enfermedades en el Contexto de la Adaptación en Huerta Tradicional y Monocultivo; 6: Ganadería Orgánica.     3. Ciento veinte parcelas con cobertura aproximada de 200 Hs con sistemas silvopastoriles creados y/o fortalecidos con: i) Cerca eléctrica; ii) Banco de forraje; iii) Barrera multipropósito; iv) Bebedero ecológico, en un área de 1 Ha Cada una, con proyección a todo el predio.     4. Más de 800 parcelas y predios con esquemas de planeación, con perspectiva de adaptación a la variabilidad y al cambio climático.     5. Se registraron al final del proyecto, tendencias en tres zonas rurales, de sistemas silvopastoriles que posibilitaron el incrementado del rendimiento de los pastos y la productividad de leche, en un ambiente general de mejoramiento de condiciones de vida; el siguiente testimonio ejemplifica la afirmación:   *“Antes el ganado pastaba en toda la finca. Hoy tengo rotación de potreros más disponibilidad de pastos (…) antes la producción era baja (3 litros de leche por vaca), hoy la producción aumentó a ocho (8 litros de leche por vaca), por la rotación y pasto de corte”. (Familia Peña Peña - Asocampo)*.   1. Se construyeron biofábricas como tecnologías de producción de abonos orgánicos sólidos y líquidos, que una vez obtenidos, se constituyen en un elemento esencial para la agricultura orgánica y el mejoramiento de cultivos, bancos de forraje, barreras multiestrato y sistemas silvopastoriles. 2. Las organizaciones indígenas y campesinas consolidaron sus diseños de planeación de parcelas o predios hacia la adaptación según pisos térmicos, los cuales consisten en: *“Cuadro de arreglos a fenómenos climáticos a mitigar*, en el que por ejemplo el cabildo de Poblazón planteó que *“frente a granizadas y heladas, hay que sembrar especies resistentes, construir barreras multiestratos, y diversidad de productos en la huerta, para que si unos perecen otros resistan, y exista siempre comida”*. 3. El conjunto de metodologías e instrumentos que promotores y tecnólogos, diseñaron para realizar acompañamiento, quedaron validados, y se pueden considerar como protocolos o acciones genéricas que se pueden adaptar a otras experiencias. 4. Frente a la necesidad de mejorar la seguridad y soberanía alimentaria, las familias conocieron la información nutricional de los productos propios de la región, y los aportes que éstos hacen a la salud de los seres humanos (carbohidratos, vitaminas, frutas, proteínas, lácteos, grasas y azúcares), información con la cual se ampliaron sus conocimientos y posibilidades de mejorar la dieta familiar. 5. Ocho (8) planes para la sostenibilidad de las medidas de adaptación, elaborados, uno por cada organización campesina y cada cabildo indígena, y dos por la ATE (CREPIC y F-RP). |
| ***Próximos pasos: Describa (2-3 párrafos) las próximas etapas previstas de implementación o de acciones correctivas como resultado de las lecciones aprendidas.***  - Las organizaciones campesinas e indígenas velarán por la continuidad de las técnicas aprendidas (planificación de las parcelas, fortalecimiento de las huertas tradicionales, producción y uso de los abonos en las biofábricas, barreras vivas, siembra de cultivos asociados, etc.), como prácticas claves hacia la comida segura en clima cambiante. Se realizarán actividades de gestión de fondos para dar continuidad a estas iniciativas.  - Se espera que por escalamiento, y al ver los resultados de la ECAs, otras familias y comuneros, se motiven a aprender y adoptar las técnicas de seguridad alimentaria y sistemas productivos sostenibles, de tal forma que se amplíen los beneficios para el territorio, las comunidades y el medio ambiente en general.  - Más familias se asumirán como Custodios de semillas, que en sus huertas tradicionales continúen la recuperación de especies nativas resistentes al cambio del clima. |
| ***Aplicación o replicación potencial: Por favor describa brevemente la aplicación potencial de estas lecciones para programar más allá del contexto original.***  La implementación de acciones de seguridad alimentaria y sistemas de producción sostenibles a través de ECAs, es efectivamente de aplicación potencial en cualquier comunidad o contexto.  La articulación de saberes tradicionales y saberes científico-técnicos son una clave del funcionamiento de las ECAs. Es preferible la vinculación de equipos humanos profesionales y técnicos así como de organizaciones, que valoren los conocimientos tradicionales de la cultura local. |

1. **Productos**

|  |
| --- |
| ***Productos de información: Por favor haga una lista y adjunte cuando sea posible las publicaciones, referencias o cualquier otra información ligada a la lección aprendida.***   * Documento del Programa Conjunto: “Trueque de Saberes para la para la adaptación al cambio climático”: Documento de Sistematización de la Experiencia de implementación de medidas, de conservación y seguridad alimentaria, para la Adaptación al cambio climático, en la cuenca Alta del Río Cauca. En: [www.cambioclimaticomacizo.org](http://www.cambioclimaticomacizo.org) * Documento del Programa Conjunto: “Escuelas de Campo para la Adaptación”. En: [www.cambioclimaticomacizo.org](http://www.cambioclimaticomacizo.org) |
| ***Foto: Donde sea posible, por favor provea una fotografía u otra imagen ilustrando la historia anterior o el éxito del programa.*** |

**FICHA BUENA PRÁCTICA 2: Alianza de custodios de semillas, Guardianes para la adaptación.**

* + 1. **Información General**

|  |
| --- |
| **Fecha:** Julio de 2011 |
| **Ventana Temática**: Medio Ambiente y cambio Climático |
| **País**: Colombia |
| **Nombre del Programa Conjunto**: Integración de Ecosistemas y adaptación al Cambio climático |
| **Título de la Lección aprendida**: Alianza de Custodios de Semillas, Guardianes Para La Adaptación. |
| **Información de contacto**: |

|  |
| --- |
| ***Resumen de las lecciones aprendidas:***  La ***Alianza de custodios de semillas de la cuenca alta del río Cauca***, es el punto de encuentro de los cuidadores de semillas nativas o propias, que desde hace mucho tiempo existen en las comunidades indígenas y campesinas del Cauca zona centro, son parte del patrimonio del saber ancestral.  Se caracterizan por ser las personas más interesadas en conservar la agro-biodiversidad, y por tanto las huertas tradicionales y sus usos alimenticios, productivos y medicinales. Son custodios y custodias no solo de semillas sino del saber tradicional y ancestral; son sabedores interesados en innovar para traer al presente las riquezas de las tradiciones, además de los más preocupados porque se produzcan y se consuman productos sanos y alimenticios, obtenidos de manera orgánica.  Es una práctica adaptativa autónoma de los pueblos indígenas y campesinos, en la medida en que rescatan especies vegetales y animales, nativas o propias, que resultan altamente resistentes a eventos climáticos extremos, específicamente lluvias fuertes, estrés hídrico y/o temporadas de sequías intensas y prolongadas. La alianza incrementa la resiliencia de indígenas y campesinos ante los cambios extremos, bajo el esquema de valores, principios y prácticas del sistema de producción tradicional.  Son los más interesados en participar en los trueques como dinámica cultural de intercambio de semillas, de productos y de saberes. |

1. **Contexto y experiencia**

|  |
| --- |
| ***Objetivo: Describe el objetivo y el propósito de la actividad que es sujeto de la lección aprendida.¿ Cuál era el propósito de esta actividad?.***  La creación y fortalecimiento de una alianza de custodios de semillas, surge como una propuesta de los pueblos indígenas de la zona centro del departamento de Cauca; surge de la necesidad de potenciar el trabajo de los custodios de semillas y su papel de rescatar el conocimiento y la agro-biodiversidad del pueblo Kokonuko y de los campesinos, además de trascender la conservación in-situ de semillas, trabajando por el mejoramiento, multiplicación, distribución y venta.  Para indígenas y campesinos es claro que no es suficiente la labor familiar o individual de conservación de semillas, para lograr contar con semillas suficientes que satisfagan las necesidades de la seguridad y soberanía alimentaria. Por eso la organización es vital para fijar una visión objetivos y metas en el corto y mediano plazo. |
| ***Dato: Describa en dos párrafos la situación inicial que fue la base para el desarrollo o implementación de la lección aprendida.***  En el marco del Análisis de vulnerabilidad que se hizo en toda la zona piloto del PC, se identificó que existían personas que se estaban dedicando a esta labor de recuperación de semillas nativas o propias.  La conservación y propagación de semillas era una labor familiar o individual, pero con la dificultad que su producción resultaba insuficiente para satisfacer las necesidades de seguridad y soberanía alimentaria de las diferentes comunidades. |
| ***Estrategia/enfoque elegido: Describa en 1-2 párrafos la estrategia elegida para mejorar la situación.***  Conformar y darle impulso a un proceso organizativo de los custodios, es la estrategia que se impulsa desde la ACGS y que el PC apoya.  Como se decía, la alianza incrementa la resiliencia de indígenas y campesinos ante los cambios extremos, bajo el esquema de valores, principios y prácticas del sistema de producción tradicional.  Además, si el conocimiento tradicional, fortalece una cultura y ésta a un modo de vida sostenible, por consiguiente fortalece la capacidad adaptativa y disminuye la vulnerabilidad. |
| ***Implementación de la estrategia/enfoque elegido: Describa en 3-4 párrafos los pasos para implementar la estrategia o enfoque elegido.***  Las actividades estratégicas para implementar la Alianza de custodios fueron:   * Establecer criterios de vinculación de custodios a la alianza. * Identificar a custodios y custodias de semillas y su papel en la comunidad y en la región. * Ubicación del papel de Naciones unidas y de los agentes externos de apoyo * Fortalecimiento productivo, a través del mejoramiento de los arreglos productivos de los custodios * Generar Motivación y reconocimiento en ámbitos internos y externos. * Se realizan talleres de capacitación, intercambio de experiencias, semillas y saberes, * Giras a experiencias similares. * Reuniones de gestión con cabildos y comunidad.   Se desarrollaron estos pasos para implementar esta medida: a) la conformación de la alianza; b) construcción de visión a cinco años; c) Apoyo de las autoridades campesinas e indígenas; d) Visitas de campo y sistematización del conocimiento; e) fortalecimiento de la parcela tradicional de producción; f) fortalecimiento de los cultivos de los custodios; g) Componente de especies menores; h) preservación de fuentes de vida; i) eventos de socialización con niños y jóvenes. |
| ***Resultados e impactos: Describa cualquier resultado o impactos conseguidos, positivos o negativos***   1. Empoderamiento de un actor comunitario clave, que existía en la comunidad, pero estaba invisible y no se le reconocía lo suficiente: El custodio y la custodia) 2. Se consolidó la creación de la alianza de custodios de semillas de la cuenca alta del río Cauca, y hoy se cuenta con setenta y siete (77) familias de los ocho cabildos del pueblo kokonuko, y las organizaciones campesinas Asocampo y Asoproquintana que participan en este proceso. 3. Fortalecimiento de capacidades y trabajo de planificación de la Alianza 4. Vinculación activa de niños, jóvenes y docentes de las instituciones educativas. 5. Los talleres realizados con niños y jóvenes de las Instituciones educativas dejaron el camino abierto para seguir trabajando este tema, y hay mucho interés por parte de docentes y estudiantes de seguir fortaleciendo los procesos de autonomía alimentaria. 6. El grupo que conforma la alianza, tiene características importantes de diversidad inter generacional; entre los participantes que son adultos, con su experiencia, conocimiento cultural tradicional y los jóvenes que tienen la mentalidad abierta para aprender y compartir sus conocimientos y experiencias, para cualificarse en la parte técnica, organizativa. 7. Pese a las dificultades del clima, se logró detectar que especies como el maíz, frijol de año, arracacha, majua, batata y las coles, han sido resistentes a las lluvias extremas, y con ello se logran beneficios sustitutos o complementarios en la dieta alimentaria. 8. Luego de la gira de intercambio de conocimientos y experiencias al Valle del Cauca, los custodios pueden ratificar las especies vegetales que se adaptan con mayor facilidad a la lluvia en exceso, por lo tanto se decide seguir trabajando para ampliar cultivos y mejorar proceso de selección de semillas especialmente de maíz, frijol y variedades de papa. 9. Luego de los encuentros zonales, locales y la gira de intercambio de experiencias y conocimientos, los custodios/as con apoyo del equipo manifiestan el interés de seguir en el ejercicio de investigación participativa, sobre cultivos o especies que muestran las mejores condiciones para la adaptación y también las más vulnerables y afectadas por exceso de lluvia, pero así mismo manifiestan que su interés es poder estar atentos y preparados a una época de verano prolongado. 10. Se visibilizaron públicamente los custodios de semillas, y además se identificaron muchos que no se conocían. 11. Se han realizado intercambios de semillas y de experiencias, obteniendo la aclimatación exitosa de semillas (como ejemplo el maíz, de tomate de árbol, caña de azúcar, café, frijol, y el árbol del chachafruto.). 12. Los custodios re-conocieron y clasificaron diferentes variedades de semillas nativas del territorio. Existe un inventario de especies de semillas resistentes a los eventos climáticos. 13. Las comunidades indígenas mencionan que mediante este proceso, conocieron Información sobre cómo los transgénicos afectan la salud, así como normas fitosanitarias que atentan contra la autonomía de los custodios y la reproducción e intercambio libre de semillas nativas, y que al intercambiar semillas tradicionales, se convierte en una forma de resistencia hacia el modelo económico dominante. 14. Las organizaciones y comunidades campesinas Asocampo y Asoproquintana valoraron como positivo el intercambio de semillas y se sumaron a la Alianza de custodios. Las dos asociaciones campesinas participan activamente en el consejo, y junto a la ACGS, seleccionan la coordinación de la alianza. 15. Se avanzó en la configuración de los arreglos con especies vegetales y animales propias, en el marco de las parcelas tradicionales de los custodios vinculados al proceso. 16. Los custodios aprendieron a cultivar con cuidado, en surcos, de forma más organizada. A fortalecer el conocimiento desembrar según fases de la luna; también a demarcar las áreas con el nombre del cultivo 17. El proyecto desarrolló actividades importantes enmarcadas dentro del enfoque del Modelo de salud propia relacionada con los componentes de la autonomía alimentaría y medicina tradicional en la zona de cobertura, con el objeto de fortalecer el espacio productivo propio, a través de acciones como el apoyo y suministro de semillas, especies menores, plantas medicinales nativas tradicionales e insumos dentro de un espacio productivo denominado la parcela un modelo de producción ancestral utilizado por los mayores para la pervivencia y hoy de gran significancia para la adaptación a la variabilidad climática en el territorio. 18. Se ha contribuido con el rescate y recuperación de prácticas culturales de la producción: asociación y rotación de cultivos, cultivos multiestrato, siembras escalonadas, ciclaje natural de nutrientes, el aprovechamiento de los recursos orgánicos en la preparación de los abonos orgánicos, la relación del ciclo productivo y las fases de la luna y el rescate de la ritualidad en la producción. 19. El trabajo de los custodios ha permitido en un contexto de clima cambiante y con incertidumbre, fortalecer su capacidad de observación e investigación con métodos culturales, para la selección de especies resistentes a eventos climáticos adversos. Para el invierno se observo que la arracacha, el maíz, la batata, las coles y el frijol cacha, fueron las especies que resistieron más los excesos de agua sin afectar significativamente sus cosechas. 20. El proyecto ha contribuido con la motivación y el rescate de la dieta alimentaria tradicional e incorporar otras formas de preparación de los alimentos para promover el consumo a partir de los productos nativos. 21. Se ha contribuido a motivar jóvenes, niños y familias en la importancia de rescatar la parcela tradicional esencial para mejorar la capacidad de adaptación a la variabilidad y al cambio climático de las comunidades en el territorio. |
| ***Próximos pasos: Describa (2-3 párrafos) las próximas etapas previstas de implementación o de acciones correctivas como resultado de las lecciones aprendidas.***  - La alianza de custodios ha establecido un plan de trabajo en el cual se plantean aspectos como la producción a mayor escala de semillas nativas de maíz y frijol.  - Ampliar la cobertura de familias custodios, de tal forma que toda la comunidad se vincule a la actividad.  Fortalecer sus actividades de acuerdo a sus líneas de acción (de conservación, multiplicación y reproducción, Certificación de semillas y distribución (venta, intercambio, trueque). |
| ***Aplicación o replicación potencial: Por favor describa brevemente la aplicación potencial de estas lecciones para programar más allá del contexto original.***  La organización de campesinos e indígenas para preservar semillas y especies tradicionales, es un esfuerzo que en los contextos actuales de pobreza y desigualdad ha venido difundiéndose y haciéndose cada vez más más frecuente. Esta experiencia es una iniciativa más que convoca a productores y comunidades a tomar medidas que exijan comercio justo y seguridad y soberanía alimentaria para todos los pueblos del mundo.  Resulta interesante la reflexión que dieron los custodios de semillas alrededor de No conformar otras estructuras organizacionales que repliquen y/o compitan con las ya existentes en sus comunidades, sino que es necesario discernir bien el tipo de organización que se debe conformar.  Inicialmente se inclinaron por la creación de una red de custodios, pero esta no se constituyó, debido a que conformarla implicaba un proceso metodológico de tiempo mayor al que tenía el programa para lograr consolidarla como una organización estable y con una estructura mínima, acorde a los procesos de gestión tradicionales del pueblo Kokonuko.  Luego de consultas varias, se acuerda constituir una instancia que identifique y convoque a los custodios, pero que No necesariamente deba seguir los trámites jurídicos y contables de una organización típica que dificulte los procesos. Es de esta forma que se llega a la figura de alianza, que es una forma de organización informal, pero que con el nombre adecuado y sus procesos de planeación y gestión adecuados, puede salir adelante exitosamente. |

1. **Productos**

|  |
| --- |
| ***Productos de información: Por favor haga una lista y adjunte cuando sea posible las publicaciones, referencias o cualquier otra información ligada a la lección aprendida.***   * Documento del Programa Conjunto: “Trueque de Saberes para la para la adaptación al cambio climático”: Documento de Sistematización de la Experiencia de implementación de medidas, de conservación y seguridad alimentaria, para la Adaptación al cambio climático, en la cuenca Alta del Río Cauca. En: [www.cambioclimaticomacizo.org](http://www.cambioclimaticomacizo.org) * Documento del Programa Conjunto: “Alianza de Custodios de especies vegetales y animales del Pueblo Kokonuko y organizaciones campesinas de la cuenca alta del río Cauca, Colombia, como medida autónoma de adaptación al cambio climático”. En: [www.cambioclimaticomacizo.org](http://www.cambioclimaticomacizo.org) |
| **Foto: Donde sea posible, por favor provea una fotografía u otra imagen ilustrando la historia anterior o el éxito del programa.**  DSC00103    **P1000766** |

**FICHA DE LA BUENA PRÁCTICA 3: Acciones de Conservación para la Adaptación**

1. **Información General**

|  |
| --- |
| **Fecha: Julio de 2011** |
| **Ventana Temática: Medio Ambiente y cambio Climático** |
| **País: Colombia** |
| **Nombre del Programa Conjunto: Integración de Ecosistemas y adaptación al Cambio climático** |
| **Título de la Lección aprendida: Acciones de Conservación para la Adaptación** |
| **Información de contacto:** |

|  |
| --- |
| Resumen de las lecciones aprendidas:  Al implementar acciones variadas de conservación, las comunidades campesinas e indígenas de la cuenca alta del Río Cauca, asumieron un “manejo adaptativo del territorio” con el que han fortalecido sus capacidades para comprender los riesgos y vulnerabilidades de sus territorios, y de sus comunidades, relacionados con el fenómeno de la variabilidad y cambio climático, así como para enfrentarse a éste  Las declaratorias de las autoridades indígenas como áreas de manejo especial, la construcción de métodos para su administración, las parcelas de biodiversidad y la protección de fuentes de agua, son parte de las acciones de conservación que están mostrando ya tendencias de cambio claves para hacer frente a amenazas naturales y derivadas de la acción humana (antrópicas).  Estas prácticas de conservación pueden aplicarse en cualquier región de alta montaña, con los ajustes propios de cada contexto. Para su implementación es importante tener en cuenta que para el funcionamiento de estas medidas fue clave la organización previa de las comunidades campesinas e indígenas; es un prerrequisito fundamental. |

1. **Contexto y experiencia**

|  |
| --- |
| ***Objetivo: Describe el objetivo y el propósito de la actividad que es sujeto de la lección aprendida. Cuál era el propósito de esta actividad?.***  Las acciones de conservación, como parte de una medida de manejo adaptativo del territorio, contribuyen a mantener la pervivencia del pueblo Kokonuko, sus modos de producción, las funciones ecológicas y socioeconómicas del territorio, para reducir los niveles de vulnerabilidad de la comunidad y mejorar capacidad de respuesta de los ecosistemas a los impactos del cambio climático. |
| **Dato: Describa en dos párrafos la situación inicial que fue la base para el desarrollo o implementación de la lección aprendida.**  En la zona centro del Cauca de cobertura del PC, en el año 2008, antes de la llegada del programa, se habían hecho proyectos con temas asociados como “cuidado del agua para prevenir sequías”, pero en general no existía una comprensión clara de lo que estaba pasando con el planeta en cuanto a los cambios del clima, ni tampoco se trabajaban de manera planificada medidas para contrarrestar los eventos extremos (sequías o inviernos fuertes, granizadas o heladas).  Se realizó un análisis de vulnerabilidad en la zona piloto en la que se determinó:   * “(…) los eventos climáticos que los han afectado con mayor intensidad en su orden: Calor, Lluvias, Vientos, Heladas y Granizadas. En términos generales, para todos los ejes del análisis, la percepción es que en 53,8% del área de estudio los impactos de los eventos estuvieron en las categorías “mucho más fuerte” y “más fuerte” que en años anteriores. * La mayor sensibilidad se presenta en las partes altas y medias de las subcuencas del área de estudio, lo cual está relacionado con las condiciones climáticas (clima frio, paramo y superpáramo), donde la sequía, las heladas y las granizadas son los factores de exposición que más afectan los ejes de intervención. Hacia las partes bajas de las subcuencas, ubicadas en los climas cálido y templado la afectación está marcada por los fenómenos de sequia, vientos y lluvias. * A nivel de territorios de las organizaciones sociales, la mayor sensibilidad se presenta en el resguardo de Paletará, seguido de Puracé, Kokonuko, Quintana, Asocampo y Poblazón, siendo entonces la subcuenca Nacientes Cauca la de mayor sensibilidad, seguida de San Francisco y Rio Grande. * Se encontró que la gran mayoría del territorio de la zona piloto está en un nivel de vulnerabilidad Alta, según el siguiente orden: Paletará, Kokonuko, Quintana, Puracé, Poblazón y Asocampo. Rio Grande es la subcuenca de mayor vulnerabilidad, seguida de Nacientes Cauca y San Francisco. |
| ***Estrategia/enfoque elegido: Describa en 1-2 párrafos la estrategia elegida para mejorar la situación.***  Para reducir los niveles de vulnerabilidad del territorio y de las comunidades de la zona centro del Cauca, se diseñaron cinco medidas de adaptación, una de ellas “manejo adaptativo del territorio”, en la que se incluyeron acciones de conservación, estratégicas para recuperar ecosistemas, conservar fuentes de agua, bosques o para recuperar especies vegetales y animales en peligro de extinción.  Con un enfoque de conectividad, se identifican franjas estratégicas, en donde se define realizar acciones territoriales y focalizadas que contribuyan a la conectividad vertical (local, cuenca, ecosistema) y horizontal (dimensión social, política, cultural y económica), que posibiliten a mediano plazo, el fortalecimiento de la capacidad de adaptación a la variabilidad y cambio climático. |
| ***Implementación de la estrategia/enfoque elegido: Describa en 3-4 párrafos los pasos para implementar la estrategia o enfoque elegido.***  Entre las acciones que desde el PC se promovieron para el manejo adaptativo estuvieron:   1. Caracterización de los ecosistemas mediante análisis de sensibilidad a la variabilidad climática para seleccionar los elementos del territorio y la cultura que contribuyen a mantener la estructura ecológica principal y definir franjas (corredores) de gestión prioritarias para todas las acciones de adaptación del programa. 2. Definición y delimitación de áreas de interés comunitario, espiritual – cultural y ambiental, que contribuyan a conservar la biodivesidad, las áreas reguladoras de cuencas y humedales, con el fin de incrementar capacidad de respuesta comunitaria y de resiliencia de los ecosistemas (elasticidad) frente al cambio y la variabilidad climática- Estas áreas, se constituyen a la vez en áreas núcleo para la implementación de las franjas o corredores. 3. Elaboración, en el marco de la autonomía territorial de las comunidades, reglamentos de uso y manejo propios para administrar las áreas de interés comunitario, por parte de las autoridades indígenas y las organizaciones campesinas. 4. Establecimiento de sistemas silvopastoriles en áreas ganaderas dentro de las franjas priorizadas para generar mayor conectividad y continuidad de ecosistemas boscosos. 5. Establecimiento, manejo y monitoreo de parcelas de aclimatación de especies en diferentes pisos térmicos y definir e implementar estrategias para la propagación de especies resistentes a extremos climáticos. |
| ***Resultados e impactos: Describa cualquier resultado o impactos conseguidos, positivos o negativos***   1. Identificación de 95 áreas protegidas (4 como reservas naturales de la sociedad civil y 91 como áreas de interés indígena) con un área total de 5.885,2 ha, equivalentes al 9,9% del área total de la zona piloto Cuenca Alta del río Cauca. De estas áreas se encuentran actualmente declaradas 19 correspondientes a 111 ha. 2. Cuarenta y nueve (49) parcelas de restauración (bio-diversidad), implementadas para 67 familias (8 parcelas en cada zona de cada organización, y 1 especial de restauración en zona minera de Puracé). 3. Las declaratorias de áreas de interés comunitario, y los pactos por los derechos de la naturaleza, están posicionando en la agenda pública los llamados del pueblo Kokonuko y de las comunidades campesinas, a preservar la madre naturaleza, y a cambiar las formas como el ser humano viene siendo depredador de su entorno. 4. Se fortalecieron las estrategias de manejo para las áreas de interés comunitario que las comunidades campesinas y autoridades indígenas están reservando como áreas de recuperación. Además estas declaratorias están llevando a la práctica la autonomía ambiental que reclaman las comunidades étnicas. |
| ***Próximos pasos: Describa (2-3 párrafos) las próximas etapas previstas de implementación o de acciones correctivas como resultado de las lecciones aprendidas.***  Es preciso dar continuidad a las actividades de consolidación de las áreas manejo especial, a través de la ampliación de cobertura y de implementar las metodologías de manejo. Una estrategia de comunicación e incidencia sería estratégica para que las demás comunidades indígenas y campesinas se sumen activamente a esta iniciativa.  Además las parcelas de biodiversidad se deberán seguir fortaleciendo en su labor de recuperación de especies vegetales y animales claves para el fortalecimiento de las capacidades del territorio y de las comunidades a la variabilidad y cambio climático. |
| ***Aplicación o replicación potencial: Por favor describa brevemente la aplicación potencial de estas lecciones para programar más allá del contexto original.***  La aplicación de estudios de análisis de vulnerabilidad, y el diseño de acciones de conservación para el manejo adaptativo del territorio, son efectivamente de aplicación potencial en cualquier comunidad o contexto, identificando las características del territorio (vulnerabilidades), y proyectando acciones de fortalecimiento de capacidades (información, capacitación, insumos, etc., para la conservación), para enfrentar esa vulnerabilidad de los ecosistemas en su territorio. |

1. **Productos**

|  |
| --- |
| ***Productos de información: Por favor haga una lista y adjunte cuando sea posible las publicaciones, referencias o cualquier otra información ligada a la lección aprendida.***   * Documento del Programa Conjunto: “Trueque de Saberes para la para la adaptación al cambio climático”: Documento de Sistematización de la Experiencia de implementación de medidas, de conservación y seguridad alimentaria, para la Adaptación al cambio climático, en la cuenca Alta del Río Cauca. En: [www.cambioclimaticomacizo.org](http://www.cambioclimaticomacizo.org) * Documento del Programa Conjunto: “Síntesis de la Ruta de Transición para la Adaptación”. En: [www.cambioclimaticomacizo.org](http://www.cambioclimaticomacizo.org) * Texto de las declaratoria del pueblo Kokonuko por los Derechos de la madre naturaleza; disponible en: [www.cambioclimaticomacizo.org](http://www.cambioclimaticomacizo.org) |
| ***Foto: Donde sea posible, por favor provea una fotografía u otra imagen ilustrando la historia anterior o el éxito del programa.***    IMG_0616 |

# CAPÍTULO 11: RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta los avances, resultados, conclusiones y lecciones aprendidas, a continuación se dirigen las siguientes recomendaciones según los tipos de actores:

## Para las Instituciones Públicas Nacionales (IDEAM – MAGDR – DNP - MAVT)

1. El PC avanzó en el diseño e implementación de medidas de adaptación en la cuenca alta del Río Cauca, y como se vio en este documento, algunas de ellas además de ir por muy buen camino, están ya mostrando tendencias de éxito (es el caso de los sistemas silvopastoriles, la alianza de custodios de semillas, las áreas de interés comunitario, entre otras), razón por la cual se sugiere que las entidades nacionales puedan realizar una evaluación final, complementaria a la que se realizará desde el F-ODM, pero distinta ya que se recomienda que ésta se realice a mediados o finales del año 2012, y así poder identificar los alcances de (al menos algunas) las medidas implementadas.
2. Alimentar los proyectos de adaptación a cambio del clima, actuales o futuros, con el enfoque de adaptación basado en comunidades, podría resultar altamente conveniente para favorecer sus procesos y resultados.
3. Teniendo en cuenta la vigencia del tema de concertación con organizaciones indígenas y campesinas sobre temas de cambio climático, el IDEAM (con apoyo del SNU), podría liderar el proceso de construcción de una “guía para la concertación exitosa, y establecimiento de acuerdos”.
4. Apoyar la continuidad de la implementación de las medidas en curso en la cuenca alta del Río Cauca, sería estratégico para consolidar resultados y recoger lecciones nuevas.

## Para el F-ODM

1. La construcción de un documento como el PRODOC, es una tarea muy demandante y de gran responsabilidad; lo que allí se registre será el norte estratégico de un proyecto clave para un tema importante de un país. Se sugiere ampliar el tiempo de formulación y construcción de este documento, (de 6 meses a un año por ejemplo) de tal forma que se posibiliten dinámicas más rigurosas de concertación y formulación conjunta entre varios actores (incluidas las comunidades).
2. Repensar la temporalidad de los Programas Conjuntos, especialmente cuando estos busquen tener incidencia sobre prácticas culturales de comunidades y sobre ecosistemas afectados por el cambio del clima. Como se sabe los procesos de fortalecimiento de capacidades y de cambio social son de largo plazo.
3. Ajustar los procedimientos administrativos que siguen poniendo los fondos económicos en las agencias separadamente; contar con bolsas comunes de los recursos, aumentará los niveles de eficiencia, y será más coherente con la formulación de la inter-agencialidad.
4. Fortalecer las estrategias de gestión de conocimiento, ya que en este caso se implementaron en la etapa final; procurar que su utilización tenga un periodo de vida más largo, así como mecanismos de apropiación local.
5. Considerar medidas de apoyo a *iniciativas claves* surgidas de los PC, en periodos “post-intervención”; esto contribuirá a fortalecer, aún mejor, las buenas prácticas de los proyectos.

## Para las Instituciones Públicas regionales (Alcaldía Puracé – Acueducto de Popayán)

1. La formulación de la Ruta de Adaptación Agua y comida seguras en un territorio saludable, es un pacto bajo el cual se pueden agrupar varias organizaciones e instituciones (como el acueducto y la F-RP), para implementar proyectos que den continuidad a las medidas de adaptación empezadas en la cuenca alta del Rio Cauca.
2. La experiencia del PC deja un talento humano capacitado, (promotores, autoridades, familias) en temas de variabilidad y cambio climático; es recomendable que se retome a estas personas para dar continuidad a los procesos relacionados con el tema.
3. Los avances en los diversos aspectos técnicos relacionados con las medidas de adaptación, son valiosos avances técnicos y metodológicos para la adopción e implementación de las políticas y proyectos que sobre el tema debería tener el Estado en todos sus niveles.

## Para las organizaciones campesinas y autoridades indígenas (Asocampo, Asoproquintana y Cabildos):

1. La ACGS y el CRIC, son tal vez las organizaciones que más tienen en sus manos la oportunidad de recoger y potenciar los resultados del pilotaje del PC. Ya sea desde el proyecto ambiental indígena, AIC, o desde nuevas iniciativas; la recomendación que se les hace es no dejar decaer los esfuerzos que sus comunidades emprendieron en el PC. Fortalecimiento de la alianza de custodios de semillas de la cuenca alta del Río Cauca, del fortalecimiento del Trueque, impulso de las áreas de interés comunitario, continuidad de las escuelas madre, y parcelas hijas y nietas, son algunos de los retos que quedan.
2. Estas organizaciones indígenas y campesinas, pueden encontrar aliados estratégicos, aprovechando los avances que se tienen.

## Para las familias campesinas e indígenas

1. A las familias de las parcelas hijas y nietas, mientras aparecen recursos de cofinanciación de nuevas fuentes, se les recomienda sostener desde sus propios recursos, lo necesario para mantener las parcelas y sus labores en buen estado (cercas vivas, cercas eléctricas, terrazas, bio-fabricas, etc.). Los beneficios integrales que estas acciones traen para las familias valen la pena.
2. Se hace un especial llamado a mantener los sistemas de producción tradicionales (huertas tradicionales, sistemas silvo pastoriles, etc.), y a no ceder ante la presión social o económica que podría aparecer para instaurar sistemas de cultivos comerciales y aun mixtos.
3. La educación de los hijos e hijas sigue siendo una de las tareas, tanto en aspectos de protección de la parcela, como en lo que es y cómo se afrontan los eventos climáticos extremos.

## Para Asistencia Técnica Especializada (F-RP – CREPIC Grupo Tull).

1. Como aliados estratégicos en la región desde la academia y/o desde su saber técnico, la recomendación es apoyar la formulación (conjunta o individual) de proyectos que las organizaciones campesinas e indígenas puedan ejecutar, para darle continuidad a la experiencia.
2. Algunas actividades que quedaron en niveles de implementación muy básica, como la ganadería orgánica, la conservación de suelos, el trueque y la alianza de custodios, entre otras, requieren de su apoyo; se les invita a pensar propuestas de continuidad.

# 12: REFERENCIAS

**A- Documentos de Trabajo del PC:**

* Metodología de Análisis de Vulnerabilidad, documento de trabajo, versión mayo de 2011.
* Escuelas de Campo para la Adaptación, documento de trabajo, versión mayo de 2011.
* Marco conceptual y metodológico para la caracterización, análisis y planificación de parcelas”, Grupo Tull, Unicauca”, Junio 2010, mimeo.
* Documento de Programa Conjunto (PRODOC), 2008.
* Sistematización de Conservación, documento de trabajo, versión mayo de 2011.
* Síntesis de Ruta de Adaptación, documento de trabajo, versión mayo de 2011.
* Sistematización de buenas prácticas en la cuenca del río las Piedras.
* Sostenibilidad y vulnerabilidad de Sistemas Productivos de la Cuenca Alta del Río Cauca para la Adaptación al Cambio Climático, Enero de 2010, mimeo.

**B- Informes contratistas del PC:**

* Informe Final Asocampo, Junio de 2011.
* Informe Final cabildo de Puracé, Junio de 2011.
* Informe Final Cabildo de Poblazón, Junio de 2011.
* Informe Final Cabildo de Quintana, Junio de 2011.
* Informe Final Fundación Río Piedras, Junio de 2011.
* Informe Final Fundación Acueducto de Popayán, Junio de 2011
* Informe Final Grupo Tull – Universidad del Cauca, caracterización de sistemas Productivos zona centro del Cauca, Septiembre de 2010.
* Informe ACGS Evaluación / sistematización del trueque del pueblo kokonuko, mimeo

**C- Publicaciones:**

* IDEAM, 2010, Segunda Comunicación Nacional ante la convención marco de las naciones Unidas sobre cambio Climático, disponible en: www.pnud.org.co/sitio.shtml?apc=aCa020011--&x=62593, recuperado el 30 de Junio de 2011.
* CABRERA Vargas Lisabel, Ponencia: sistematización de experiencias del centro de investigaciones educativas tebas, 2007.
* MARTINIC Sergio. 1984, Algunas categorías de análisis para la sistematización. CIDE-FLACSO. Santiago, Chile.
* VITONAS, Ezequiel, 1997, Proyecto económico de los resguardos de la Zona Norte del Cauca.
* LONDOÑO Luis Alfredo, 2001, Reforma agraria, ordenamiento territorial y economía propia en los resguardos de Coconuco y Paletará, municipio de Puracé—cauca, Pag. 11, mimeo.
* LONDOÑO Luis Alfredo, El trueque como alternativa de Vida y Resistencia, ponencia presentada en el Primer Seminario Internacional de Agroecología, Villavicencio, Meta. 10-12 de septiembre de 2008.
* MDGF, 2010, Los objetivos de desarrollo del Milenio y los desafíos del cambio climático en el departamento del Cauca, Bogotá.
* UNODC, 2008, Preparándose para el futuro, Amenazas, riesgos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático”, Pag, 44, Bogotá, D.C.
* UNICAUCA, COLCIENCIAS, AGS y otros: “el trueque desde una perspectiva comparativa: retos y desafíos de la resistencia indígena frente a procesos de globalización en los andes, universidad del cauca, Pág., 3, mimeo.
* PNUD. (Octubre de 2006). Enhancing the UN´s contribution to National Capaciity Development. A UNDG position statement. Recuperado el 12 de Octubre de 2008, de http://www.undg.org/docs/7144/UNDG-Position-Paper-on-CD---FINAL-sent-out-21-Dec-2006.pdf
* PNUD Oficina de Evaluación. (13 de Noviembre de 2003). Nociones Esenciales Esfera de Intervención del PNUD: Gestión Pública Democrática. Síntesis de la Experiencia Adquirida. Recuperado el 12 de Octubre de 2008, de http://www.undp.org/eo/documents/essentials/spanish/sp-Essentials\_No\_13%5B1%5D.pdf
* PNUD. (Junio de 2008). Supporting capacity development.
* The UNDP approach. Recuperado el 12 de Octubre de 2008, de http://www.capacity.undp.org/indexAction.cfm?module=Library&action=GetFile&DocumentAttachmentID=2141
* PNUD. (Mayo de 2008). UNDP Practice Note: Capacity Development. Recuperado el 13 de Octubre de 2008, de http://capacity.undp.org/indexAction.cfm?module=Library&action=GetFile&DocumentAttachmentID=1507
* Wagner, J. (2007). Desarrollo de Capacidades para la Educación para Todos: De la Política a la Práctica. Bonn: Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo.

# 13: ANEXOS

* Breve historia de sistematización
* Relatorías de talleres
* Registro fotográfico

1. Entre otras, se han tenido en cuenta definiciones altamente coincidentes sobre sistematización de: Jara Oscar(1998), Martinic Sergio (1984) Cabrera Lisabel (2004), Barnechea Mercedes (1998). [↑](#footnote-ref-1)
2. En otro ejercicio de sistematización, el PC presentará los resultados de Incidencia en política en diferentes niveles: Agua, salud y riesgos, así como Educación Ambiental [↑](#footnote-ref-2)
3. Como se explicará más adelante, las medidas focalizadas son aquellas que se implementan en áreas estratégicas específicas, (como las micro cuencas priorizadas, el resguardo o las veredas), en donde se implementan acciones de movilización de las comunidades para realizar acciones relacionadas con mejorar la capacidad de adaptación en agua y comida segura; se implementaron mediante prácticas demostrativas de: i) Alternativas para la transición a una ganadería más sostenible. ii) mediante sistemas agrosilvopastoriles. iii) diversificación de los sistemas productivos para mejorar la producción de alimentos (comida segura). IV) Prácticas adaptativas de manejo de la bio y agro diversidad para consolidar las áreas de conservación, generando conectividad de ecosistemas con significado cultural. V). Promover el acceso y almacenamiento del agua, mediante soluciones alternativas que comprendan la visión cultural de la comunidad. [↑](#footnote-ref-3)
4. En el sentido de medidas “propias” de las comunidades campesinas e indígenas, y no propuestas por el PC. [↑](#footnote-ref-4)
5. Ver anexo: Breve historia de la sistematización [↑](#footnote-ref-5)
6. Este será un énfasis en Colombia y América Latina muy difundido por el enfoque de Investigación, Acción Participativa, [↑](#footnote-ref-6)
7. Ver bibliografía: documentos del PC. [↑](#footnote-ref-7)
8. Programa Conjunto: *Documento de sistematización del análisis de vulnerabilidad,* documento de trabajo, versión mayo de 2011, mimeo. [↑](#footnote-ref-8)
9. VITONAS, Ezequiel, 1997, *Proyecto económico de los resguardos de la Zona Norte del Cauca,* citado en: LONDOÑO Luis Alfredo, 2001, *Reforma agraria, ordenamiento territorial y economía propia en los resguardos de Coconuco y Paletará,* municipio de Puracé—cauca, Pag. 11, mimeo. [↑](#footnote-ref-9)
10. PC, Documento: “sistematización de buenas prácticas Subcuenca Río Piedras, Cauca, Colombia, disponible en: www.cambioclimaticomacizo.org [↑](#footnote-ref-10)
11. En todos (los 7) talleres locales de sistematización en las comunidades, se registraron actividades de este tipo, previas a la implementación del PC. [↑](#footnote-ref-11)
12. Disponible en:

    <http://www.pnud.org.co/img_upload/33323133323161646164616461646164/Declaracion%20de%20Paris%20sobre%20Eficacia%20de%20Ayuda%20al%20Desarrollo.pdf> [↑](#footnote-ref-12)
13. Presentación del Programa Conjunto de integración de ecosistemas y adaptación al cambio climático en el macizo colombiano; disponible en: [www.cambioclimaticomacizo.org](http://www.cambioclimaticomacizo.org) [↑](#footnote-ref-13)
14. Este apartado se basa en entrevistas al equipo coordinador del PC, Mayo 2 de 2011. [↑](#footnote-ref-14)
15. IDEAM, 2010, *Segunda Comunicación Nacional ante la convención marco de las naciones Unidas sobre cambio Climático, disponible en www.ideam.gov.co recuperado el 30 de Junio de 2011* [↑](#footnote-ref-15)
16. PC: Documento PRODOC del Programa. [↑](#footnote-ref-16)
17. IPCC. (2001). Cambio Climático 2001: Informe de síntesis. Informe del Grupo de Trabajo I del IPCC. URL: <http://ipcc-wg1.ucar.edu/wg1/wg1-report.html> [↑](#footnote-ref-17)
18. Apartado basado en: Documento de trabajo del PC, *Enfoque de implementación de medidas de adaptación al cambio climático,* versiónJunio de 2011, mimeo. [↑](#footnote-ref-18)
19. El cambio climático va a modificar las condiciones hidrológicas en la mayor parte del territorio colombiano afectando de manera adversa los patrones de lluvia; generando una mayor frecuencia e intensidad de eventos extremos; y afectando de manera irreversible algunos ecosistemas frágiles de montaña como páramos y zonas glaciares (IDEAM, 2010). También, se espera un aumento de los niveles de erosión y aridización de los sistemas productivos reduciendo en el mediano plazo la calidad de las tierras de cultivo (IDEAM, 2010). [↑](#footnote-ref-19)
20. PNUD Oficina de Evaluación, 2003, *Nociones Esenciales Esfera de Intervención del PNUD: Gestión Pública Democrática. Síntesis de la Experiencia Adquirida.* Recuperado el 12 de Octubre de 2008, de http://www.undp.org/eo/documents/essentials/spanish/sp-Essentials\_No\_13%5B1%5D.pdf [↑](#footnote-ref-20)
21. Ibíd., pág. 35. [↑](#footnote-ref-21)
22. Documento del PC: Síntesis de la Ruta de Transición, pág., 4, mimeo. [↑](#footnote-ref-22)
23. Documento del PC: Directrices estratégicas para la incorporación del enfoque de género en los documentos de política generados por el PC, S.F. [↑](#footnote-ref-23)
24. Ibíd., págs. 3, 4. [↑](#footnote-ref-24)
25. Entrevista equipo de coordinación Marzo 2 de 2011. [↑](#footnote-ref-25)
26. Documento del PC: “Buscando Caminos Hacia La Inclusión De Un Enfoque Diferencial Para La Equidad y la Igualdad, en el marco de la aplicación de medidas de adaptación al cambio climático”, SF. [↑](#footnote-ref-26)
27. UNODC – Colombia, 2008, *Preparándose para el Futuro, Amenazas, riesgos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático*, Pág. 7, Bogotá. [↑](#footnote-ref-27)
28. Basado en los conceptos de PNUD, 2007: 78; IPCC, 2001: 995 (Def. 1) citado por Brooks, Nick, 2003: 5; IPCC, 2001: 894; (Def. 2) citado por Brooks, Nick, 2003: 5; IDEAM, 2001: 185; UNFCCC, 2003: 20; Gobierno de Australia, Departamento de Medio Ambiente y Patrimonio, 2005: IX; PNUMA /GRID-Arendal, 2000; Kasperson et al., 2000 citado por PNUD, 2005; Bohle et al., 1994 citado por PNUD, 2005., *en: UNODC, obra citada, Pág. 11.* [↑](#footnote-ref-28)
29. Entrevista equipo coordinador del PC, Mayo 2 de 2011. [↑](#footnote-ref-29)
30. De hecho en el taller de validación de resultados de la sistematización (mayo 31), se habló de que hizo falta más indagación previa, y de que existía en ese momento cierta *“inmadurez conceptual”* para comparar y decidir. [↑](#footnote-ref-30)
31. Ibíd., pág. 3 [↑](#footnote-ref-31)
32. Para mayor detalle ver: Documento PC, “*marco conceptual y metodológico para la caracterización, análisis y planificación de parcelas”, Grupo Tull, Unicauca”, Junio 2010, mimeo.* [↑](#footnote-ref-32)
33. Fuente: Documento PC, metodología de análisis de vulnerabilidad, mimeo, Pág. 28. [↑](#footnote-ref-33)
34. PC, documento de sistematización de análisis de vulnerabilidad, Pág. 24. [↑](#footnote-ref-34)
35. Fuente: taller de análisis de vulnerabilidad con promotores y tecnólogos, 28 de marzo de 2011. [↑](#footnote-ref-35)
36. Testimonio de integrante del PC, experto en análisis de vulnerabilidad, Abril 15 de 2011. [↑](#footnote-ref-36)
37. Testimonio de integrante del PC, experto en participación, Marzo 1 de 2011. [↑](#footnote-ref-37)
38. Documento del PC, Sistematización del análisis de vulnerabilidad, mimeo pag, [↑](#footnote-ref-38)
39. Fuente: taller de autoridades campesinas e indígenas [↑](#footnote-ref-39)
40. Entrevista funcionario IDEAM, 15-07-2011 [↑](#footnote-ref-40)
41. En este apartado se retoman literalmente varios de los resultados reportados en el documento del PC: *Metodología para el análisis devulnerabilidad al cambio y a la variabilidad climática aplicada al área piloto,* mimeo. [↑](#footnote-ref-41)
42. Esta sección tiene base en el documento Sostenibilidad y Vulnerabilidad de Sistemas Productivos de la Cuenca Alta del Río Cauca para la Adaptación al Cambio Climático. UNJP/SPA/032/COL MDGF 1759 [↑](#footnote-ref-42)
43. La caracterización de los sistemas productivos y el análisis de su vulnerabilidad se realizó en los cuatro pisos térmicos de la cuenca: Páramo con altura superior a 3.200 s.n.m; Frío con altura entre 2.800 y 3200 s.n.m; Medio con altura entre 2.400 y 2.800 s.n.m; Templado con altura entre 1980 y 2400 s.n.m. [↑](#footnote-ref-43)
44. Ibíd*. pág. 6, mimeo.* [↑](#footnote-ref-44)
45. Para mayor detalle ver: *Documento del PC: Síntesis Ruta de transición para la adaptación al cambio climático en la cuenca alta del Cauca, mimeo*. En este documento se pueden detallar las fichas de descripción de las medidas de adaptación, que en 13 puntos describe sus características, ámbito de actuación, contribución al logro de los objetivos de adaptación, Actores claves, mecanismos de ejecución continuidad, posibilidad de réplica, etc. [↑](#footnote-ref-45)
46. Mientras las demás medidas fueron planificadas, el trueque, áreas de interés comunitario y custodios de semillas, hacen parte de lo que se consideran medidas propias ya que existían antes de que el PC estuviese en la zona. [↑](#footnote-ref-46)
47. Información basada en: Documento del PC: Sistematización de actividades de conservación, mimeo. [↑](#footnote-ref-47)
48. Citado en: UNICAUCA, COLCIENCIAS, AGS y otros: *“el trueque desde una perspectiva comparativa: retos y desafíos de la resistencia indígena frente a procesos de globalización en los andes, universidad del cauca,*Pág., 3, mimeo. [↑](#footnote-ref-48)
49. Fuente: Entrevista equipo en terreno, Marzo 9 de 2011. [↑](#footnote-ref-49)
50. Documento PC: Escuelas de campo para la Adaptación, ECAs, mimeo. [↑](#footnote-ref-50)
51. Entrevista a Luis Alberto Sánchez, equipo FAO 2008, realizada el 31 de Mayo de 2011. [↑](#footnote-ref-51)
52. Para mayor desarrollo de las ECCAS ver documento del PC: Escuelas de campo para la Adaptación a cambio climático, mimeo. [↑](#footnote-ref-52)
53. Como ya se explicó, la ubicación dispersa de estas parcelas nietas por todo el territorio, es resultado de la concertación entre PC y las organizaciones campesinas e indígenas. [↑](#footnote-ref-53)
54. Para ver la descripción completa de los módulos remitirse al documento del PC sobre escuelas de campo para la adaptación. [↑](#footnote-ref-54)
55. Fuentes: Talleres locales de sistematización (promotores, talleres con cabildos y asociaciones campesinas) e informes finales de Cabildos de Puracé, Poblazón, Quintana y de la Asociación Asocampo. [↑](#footnote-ref-55)
56. Esquema propuesto en *Taller de medidas de Adaptación*, realizado con promotores y tecnólogos, marzo 31 de 2011. [↑](#footnote-ref-56)
57. El resaltado es nuestro. [↑](#footnote-ref-57)
58. Taller con autoridades campesinas e indígenas, Abril 21 de 2011. [↑](#footnote-ref-58)
59. Ver: Documentos del PC, *Informe final Fundación Río Piedras*, convenio 418 de 2010, mimeo. Pág. 72. [↑](#footnote-ref-59)
60. Esto se reportó especialmente en el Taller local de sistematización de Puracé. [↑](#footnote-ref-60)
61. Ver documento del PC: *Documento Manejo Adaptativo del Territorio,*  [↑](#footnote-ref-61)
62. Entrevista con profesional del equipo en terreno, 12 Mayo de 2011. [↑](#footnote-ref-62)
63. Taller de promotores: Implementación de Medidas de adaptación, Mayo 31 de 2011 [↑](#footnote-ref-63)
64. Expresiones de las comunidades en los talleres locales de sistematización [↑](#footnote-ref-64)
65. Ver: informe final cabildo indígena de Quintana “*implementación de estrategias y medidas de adaptación* al cambio Climático, Pág. 24, mimeo. [↑](#footnote-ref-65)
66. 50Ver: informe final cabildo indígena de Poblazón“*implementación de estrategias y medidas de adaptación* al cambio Climático, Pág. 24, mimeo. [↑](#footnote-ref-66)
67. Como este, otros testimonios similares se hicieron en los cabildos de Kokonuko, y de Quintana (Héctor Arias), en el marco de los talleres locales de sistematización. [↑](#footnote-ref-67)
68. Fuentes: talleres locales de sistematización en las 6 organizaciones de cobertura. [↑](#footnote-ref-68)
69. Hasta aquí se reflejan resultados de los talleres locales de sistematización de experiencias. [↑](#footnote-ref-69)
70. Informe final de implementación de medidas de adaptación, cabildo indígena de Puracé, Pág., 27. [↑](#footnote-ref-70)
71. Líder indígena del pueblo Kokonuko, En: Muñoz Sandra Milena (2006) Monografía de Grado: “*El Trueque. Estudio de Caso en la comunidad Indígena Kokonuco, municipios de Puracé, El Tambo y Popayán”*. Universidad del Cauca, Popayán, Cauca. [↑](#footnote-ref-71)
72. Documentos PC, *Informe ACGS Evaluación /* *sistematización del trueque del pueblo kokonuko, mimeo.* [↑](#footnote-ref-72)
73. Taller de sistematización con custodios de semillas, Abril 13 de 2011. [↑](#footnote-ref-73)
74. Documento PC, Informe final ACGS, Pág. 21. [↑](#footnote-ref-74)
75. Ver informe final ACGS. [↑](#footnote-ref-75)
76. Análisis tomado de: Rivera Toro Karol Adriana, *sistematización de la experiencia del trueque y su aporte a la seguridad y la soberanía alimentaria en comunidades indígenas de la zona centro-pueblo kokonuko,* trabajo para optar al título de ingeniera Agropecuaria. [↑](#footnote-ref-76)
77. Londoño Luis Alfredo, *El trueque como alternativa de Vida y Resistencia*, ponencia presentada en el Primer Seminario Internacional de Agroecología, Villavicencio, Meta. 10-12 de septiembre de 2008. [↑](#footnote-ref-77)
78. Ver informe final ACGS. [↑](#footnote-ref-78)