



## TALLER DE GESTIÓN AMBIENTAL

Una Mirada Comparativa desde las Ventanas en América Latina

Popayán, 16-18 febrero 2011

## **Agradecimientos**

Se agradece a la Representación de la FAO en Colombia por apoyar la organización del evento, así como su participación durante el mismo a través de Carlos del Valle, Representante Asistente.

Asimismo, se agradece al equipo de la Ventana Ambiental en Popayán por la organización del taller, que permitió un desarrollo fructífero de las actividades previstas, y en particular por la organización de la visita en terreno que propició un diálogo estimulante entre los participantes acerca de los problemas reales en terreno. En particular, queremos destacar la colaboración en el evento de Andrés González, Coordinador del Programa Conjunto, de Carlos Godfrey, Coordinador del Componente FAO, de Claudia Capera, de Claudia Hurtado, de Ricardo Bernal, así como todos los integrantes del equipo que generosamente brindaron su hospitalidad y apoyo continuo a esta actividad.

Queremos expresar nuestro agradecimiento al Sub-Secretario de Gobierno Álvaro Grijalva, al Alcalde de Popayán, Ramiro Naiva, al Vicerector de la Universidad del Cauca, Eduardo Rojas Pineda, a la Directora del PNUD en Colombia, Silvia Rucks, a la Directora de Ecosistemas Ministerio de Ambiente, Xiomara Sanclemente, así como a Margarita Gutiérrez, por parte del IDEAM.

Finalmente, agradecemos a los participantes de los diferentes países por haber asistido al taller con sus propios recursos, dedicando al mismo largos días de preparación de materiales de base, así como por su propia participación en el evento.

## INDICE

<b>1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Acuerdos.....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Taller.....</b>	<b>9</b>
	4.1 <i>Apertura del Taller</i>	
	4.2 <i>Presentaciones Generales</i>	
	4.3 <i>Presentaciones de Buenas Prácticas</i>	
	4.4 <i>Presentaciones de Estrategias de Extensión</i>	
	4.5 <i>Mesa Redonda para la Identificación y Sistematización de Buenas Prácticas de Adaptación</i>	
	4.6 <i>Visita de Campo</i>	
	4.7 <i>Grupos de Trabajo</i>	
	<b>Anexo: Programa del Taller y Lista de Participantes.....</b>	<b>35</b>

## 1. Introducción

El **Fondo para el logro de los Objetivos de Milenio (F-ODM)** es un mecanismo de cooperación internacional destinado a acelerar procesos de desarrollo humano en todo el mundo, financiados por el Gobierno de España por un total del 528 millones de euros. Para ello, el Gobierno ha encargado al Sistema de Naciones Unidas (SNU) en su conjunto la implementación del mismo.

En armonía con la reciente reforma del SNU y en particular con los esfuerzos de acción conjunta y de fomentar la cooperación interagencial, cada proyecto (llamado Programa Conjunto) es implementado en promedio por 6 agencias. Existe un valor agregado del trabajo conjunto, ya que hay una mayor capacidad de análisis de los problemas, así como una mayor capacidad técnica para elaborar las propuestas de manera integral y holística.

Actualmente, el Fondo cuenta con 128 Programas Conjuntos en 8 esferas programáticas relacionadas con los ODM. Uno de estos programas: "Medio Ambiente y Cambio Climático" cuenta con 17 Programas Conjuntos, de los cuales 6 se encuentran en América Latina. Este eje programático mira a la consecución del objetivo 7 de los ODM que busca lograr la sostenibilidad ambiental, integrando los principios del desarrollo sostenible en políticas públicas y programas nacionales, poniendo freno a la pérdida de recursos naturales.

En este contexto, y en línea con los esfuerzos de cooperación, se propone un ejercicio de retroalimentación a nivel regional. Como parte de esta propuesta, se celebró el *Taller de Gestión Ambiental: Una Mirada Comparativa desde las Ventanas en América Latina*. El taller tuvo lugar del 16 al 18 de febrero del 2011, en Popayán, Colombia y representa un ejercicio importante para la reflexión conjunta sobre un tema acuciante en la región: la adaptación al cambio climático. Esta reflexión conjunta está orientada a facilitar el intercambio de lecciones aprendidas y metodologías replicables a nivel local. Para mayor información sobre la dinámica de la estrategia de aprendizaje en la que se inscribe el taller, ver la *Hoja de Ruta*.

El presente taller estuvo constituido por presentaciones generales sobre los principales temas discutidos, presentaciones por parte de cada país sobre las buenas prácticas y estrategias de extensión, así como por grupos de trabajo y mesas redondas como espacios de diálogo e intercambio entre los participantes. Asimismo, una de las jornadas fue dedicada a la visita de parcelas que implementaban las buenas prácticas en el marco del PC de Colombia, otorgando a los participantes la posibilidad de observación directa de los impactos de las buenas prácticas en la parcela.

El presente informe presenta una primera parte con las conclusiones generales del taller. Seguidamente, se han elaborado resúmenes de cada una de las presentaciones, tanto generales como de los países expuestas durante el taller. Si existiera interés en profundizar los temas tratados durante la presentación, podrá encontrar las mismas en forma completa en línea, haciendo click en el título de cada una. Asimismo, se presenta un resumen de las conclusiones principales de la mesa redonda, así como de las actividades y conclusiones del día de campo. El siguiente paso en el ejercicio de retroalimentación regional será la sistematización de buenas prácticas y estrategias de extensión identificadas en cada uno de los proyectos participantes. Estas buenas prácticas y estrategias de extensión fueron definidas durante el taller, y se encuentran descritas en la sección 4, "Acuerdos". En anexo se encuentran el programa del taller y la lista de participantes.

Adicionalmente, se ha elaborado dentro de la página web de la iniciativa, una sección con los detalles del taller, incluyendo las presentaciones, el presente informe, y otros. Disponible en: <http://www.fao.org/climatechange/68190/es/>

## 2. Conclusiones

### 2.1. Conclusiones Generales:

- I. **Impacto y Sostenibilidad de las ventanas:** Las ventanas ambientales fueron un instrumento súmamente poderoso para avanzar en la reflexión aplicada sobre adaptación al cambio climático. Los participantes señalaron que el impacto de las mismas en todos los casos fue notablemente visible. Sin embargo, la corta duración de las mismas amenaza la sostenibilidad que ellas puedan alcanzar. La continuidad de las Ventanas como tales queda aún por definirse, sin embargo, estos programas conjuntos dejan “ventanas” abiertas a través de las estrategias de salida para la continuidad de acciones e iniciativas desarrolladas durante la vida de los proyectos. En esta línea, uno de los objetivos principales debería ser el fortalecimiento de capacidades nacionales, ya que en la medida en que la contraparte nacional asuma el liderazgo de la iniciativa, mayores serán las posibilidades de apropiación de las mismas, resultando en mayor sostenibilidad. La experiencia del PC de Colombia presenta un ejemplo interesante, ya que la colaboración con la Universidad del Cauca condujo a otro tipo de diálogo y permitió una apropiación por parte de la juventud local de procesos e iniciativas que se implementaron en el marco del proyecto.
- II. **Aspectos Interagenciales:** Las dificultades en el trabajo interagencial variaron de país a país y dependieron más de las relaciones entre personas que de un diseño institucional. En el caso de Colombia, fue notable un gran acercamiento entre el PNUD y la FAO para la ejecución del Programa Conjunto, lo cual cabe atribuirse, fundamentalmente, al esfuerzo tanto del Coordinador General del proyecto como del Coordinador del Componente FAO. Las dificultades estribaron sobre todo en la diversidad de enfoques administrativos de las diferentes agencias, para ello, aún se necesita mejorar en temas de coordinación, que permitan generar sinergias y espacios de diálogo entre las distintas agencias para permitir acciones coordinadas y ofrecer a los proyectos las ventajas comparativas que cada una pueda ofrecer en el marco de un Programa Conjunto, ya que los problemas de desarrollo son multidimensionales y el abordaje debe ser integral.
- III. **Oportunidad del Taller:** La celebración del taller constituyó un hito importante en la vida de las Ventanas Ambientales, ya que permitió a los coordinadores de los Componentes FAO intercambiar opiniones sobre procedimientos administrativos, así como sobre aspectos sustantivos de la ejecución de los proyectos. El momento seleccionado para la celebración del taller fue oportuno, ya que permitirá a los participantes enfocar las tareas de sistematización, con relativa unidad de criterio y metodología, auspiciando grandes ventajas para el análisis comparativo que permitirá generar lecciones y buenas prácticas que puedan ser validadas con una visión de carácter regional.

La celebración del taller fue también altamente apreciada por otras agencias del Sistema. Esta satisfacción queda reflejada en la invitación hecha al Coordinador del Evento, por el PNUMA para participar en un taller donde estaban convocados los Coordinadores Regionales de 5 regiones de esa organización, para discutir las estrategias del gerenciamiento del conocimiento (Knowledge Management) del PNUMA. La presentación de resultados del taller de Popayán fue altamente apreciada por los colegas del PNUMA.

### 2.2. Conclusiones Técnicas

- I. **Identificación de Hilo Conductor:** Con la finalidad de descubrir los temas en común, así como las similitudes tanto de tipo técnico como culturales, y en el entendido de que el eje articulador es el ser humano como principal beneficiario de los recursos naturales, se identificaron como *hilos conductores* los siguientes:
  - para América del Sur: el agua, ya que el papel que desempeñan los Andes como elemento integrador va más allá del enfoque técnico, para incluir el enfoque cultural, natural, productivo-económico y religioso;

- para América Central: la vulnerabilidad de sus diferentes paisajes ante los **fenómenos hidro-meteorológicos** (p.ej. hacia huracanes, sequías y deslaves); y, en particular, la **lucha contra la desertificación**.

Finalmente, el hilo conductor que unirá a toda América Latina es, en principio, la protección de la **cobertura vegetal**, con fines ambientales, culturales y económicos, de acuerdo a las necesidades y al contexto socio ambiental de cada lugar.

- II. **Gobernabilidad Local:** La gobernabilidad depende de las relaciones entre las organizaciones de la sociedad civil, del mercado y de las instituciones eficaces de gobierno público. A nivel local, esto significa el desarrollo de alianzas entre las iniciativas del gobierno (enfoque cúspide-base) y las instituciones locales y políticas (enfoque base-cúspide). En el contexto andino rural actual, los municipios suelen ser el marco dentro del cual se centra la gobernanza local. Empoderar a los ciudadanos locales y organizaciones comunitarias en la toma de decisiones, no sólo incrementa la eficiencia, sino que también ofrece una posibilidad real a los individuos o grupos para transformar sus anhelos e ideas en acciones y resultados. Para ello, un pre requisito fundamental es favorecer la aparición de nuevos liderazgos a través del fortalecimiento de estructuras locales como comités de desarrollo comunitario, así como la distribución de responsabilidades, creando una base de líderes locales. El Pacto de Convivencia que se firmó en Popayán, entre diferentes organizaciones sociales de la cuenca del Río Piedras, en el Macizo Colombiano, constituye una estrategia de prevención de conflictos y es un ejemplo claro de la capacidad de gestión comunitaria y de la apropiación y fortalecimiento de espacios de gobernabilidad local.
- III. **Conocimientos Tradicionales:** A nivel local, las acciones que las comunidades locales ya están tomando para la adaptación al cambio climático están basadas en buena parte sobre los conocimientos locales, los cuales en general derivan de sus conocimientos ancestrales. Es necesario, sin embargo, generar sinergias entre esos conocimientos, específicos a las condiciones locales, y los conocimientos técnicos que derivan de la aplicación del método científico bajo condiciones generales y que en general derivan del conocimiento ancestral. Sin embargo, en algún momento de la historia, la sabiduría tradicional perdió la ciencia que la generó, por lo que es necesario “devolver” a ese conocimiento la capacidad científica para que pueda reaccionar.
- IV. **Necesidad de un Cambio Cultural:** En los últimos años, algunos conceptos sobre la implementación de proyectos y programas de desarrollo rural han evolucionado. Antes se trabajaba con el pequeño productor, mientras que ahora se considera a la familia como núcleo social. Es así que se empodera a los campesinos para ser considerados como socios y no más como beneficiarios pasivos. Es importante resaltar cómo estos cambios se están viviendo en los hogares, donde los niños están jugando un rol cada vez más importante en las dinámicas familiares. Por ejemplo, en el uso de tecnologías como los teléfonos celulares, de fácil acceso a las comunidades y que actualmente desempeñan papeles fundamentales en la comunicación; con grandes potenciales para la adaptación/prevenición frente a los impactos del cambio climático.
- V. **Fases de Intervención:** Estos cambios también deben ser reflejados tanto en la planificación como en la implementación de programas y proyectos. El proceso de generar confianza con las personas toma mucho tiempo, generalmente incompatible con los tiempos de implementación. Una vez que se logra establecer ese vínculo, el programa está ya en su fase terminal. En general, es necesario generar confianza y un lenguaje común para acelerar estos procesos. Los conocimientos, valores y símbolos compartidos (la cultura) siempre media en estos procesos
- VI. **Factor Seguridad:** Bajo condiciones de mercados volátiles y de difícil acceso, el logro de la seguridad se convierte en un objetivo prioritario para los pequeños agricultores vinculados a los mercados. Lo que, en general, está aunado a la pérdida de una visión de más largo

plazo. Es por esto que las intervenciones vinculadas a la adaptación al cambio climático deben considerar como prioritario el logro de la seguridad de los actores.

**VII. Sistematización:** La sistematización debe ser un ejercicio de reflexión, y no sólo de descripción. De ello deben derivar aprendizajes útiles para otros procesos, sean a nivel local, nacional o supranacional. Asimismo, es importante evaluar los factores de sostenibilidad que nos aseguran que no hay retorno o marcha atrás en los resultados alcanzados.

Uno de los aprendizajes de la experiencia colombiana arriba mencionada es que los procesos de sistematización operacional para la adaptación al cambio climático se fundamenta en dos dimensiones: a) territorial y b) temporal. En el horizonte temporal, se debe sistematizar la información para la adaptación tanto en el corto plazo (sistemas de alerta temprana) como en el mediano plazo (implicaciones de los impactos climatológicos en las personas). Por otro lado, el horizonte territorial necesita un enfoque práctico aun en caso de que no se cuente con los instrumentos, basado en conocimientos ancestrales, la optimización de la red y no sólo su intensificación. Asimismo, la comunicación de la información es fundamental, ya que mientras mejor se conozca el tema, mejor será la respuesta. La información en tiempo real, a través de sistemas innovadores como los teléfonos celulares o el acceso a internet necesitan ser más desarrollados.

**Temas Transversales:** Se identificaron los siguientes temas transversales que deben ser considerados en las sistematizaciones:

- Abordaje comunitario
- Desarrollo de capacidades en comunidades (para la ACC)
- Estrategias de comunicación
- Inter-agencialidad
- Sostenibilidad

**VIII. Pago por Servicios Ambientales:** Se consideró la importancia de cambiar de “pago por servicios ambientales” a “incentivos y desincentivos por servicios ecosistémicos”, para incluir no sólo el pago, sino también el cobro, tanto de bienes como de servicios intangibles.

Es importante que estas iniciativas sean transacciones directas, sin costos de intervención. Asimismo, es importante evitar todo tipo de incentivos perversos y equidad que puedan poner en riesgo la credibilidad del ejercicio. Además, el principio de corresponsabilidad debe ser puesto en evidencia, ya que los mecanismos de pago hasta ahora han resultado sólo en incentivos perversos, donde los países más desarrollados pagan para seguir contaminando, y mientras exista la pobreza no se llegará a una solución sostenible.

**IX. Extensión:** La Extensión tiene como finalidad la superación del individuo como sujeto y objeto del desarrollo. Es por esto que los nuevos enfoques de extensión deben enfatizar no solo el incremento de la producción agrícola, sino también la sustentabilidad ambiental y social.

**X. Manejo de Recursos Naturales y Gobernabilidad:** Un ejemplo es el manejo de cuencas, que supone el logro de acción colectiva entre los intereses de los actores ubicados en la parte alta de la cuenca (donde se genera el flujo hídrico), los actores ubicados en la parte media (donde generalmente se ubican los productores agrícolas), y los actores ubicados en la parte baja (p.ej. los habitantes de los centros poblados).

### 3. Acuerdos

Los Coordinadores de los Componentes FAO, concentrarán una parte sustantiva de su tiempo durante los últimos meses de ejecución de sus respectivos proyectos, en esfuerzos para sistematizar y documentar lecciones aprendidas y buenas prácticas generadas durante la vida de sus respectivos proyectos. La metodología acordada para las tareas de sistematización, estará basada en los lineamientos del Programa Especial de Seguridad Alimentaria para Centroamérica para la preparación de productos de consumo nacional por parte de actores interesados, que incluyen tanto a los gobiernos nacionales, como sub-nacionales, así como a agencias multi y bilaterales de cooperación presentes en los países.

Asimismo, se acordó asignar prioridad a negociaciones con aquellos actores que puedan financiar actividades de seguimiento para las Ventanas, incorporando en los planes y presupuestos de los Gobiernos nacionales y/o municipales, así como en la agenda de posibles entidades financieras externas (multi/bi laterales).

Por otro lado, se acordó con los participantes que, separadamente, la información generada en los procesos de sistematización se volcaría en un formato generado por la Unidad Técnica Líder, mismo que se espera facilite la lectura transversal entre las Ventanas para derivar lecciones y buenas prácticas validadas regionalmente. Durante las reuniones llevadas a cabo el día 19, se definieron con cada uno de los proyectos participantes las buenas prácticas y estrategias de extensión a ser sistematizadas en el marco del ejercicio de retroalimentación regional.

País	Buenas Prácticas	Estrategias de Extensión
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cuenca del Río Piedras</li> <li>✓ Trueque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escuelas de Campo</li> </ul>
Ecuador	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Chackra Kichwa</li> <li>✓ Manejo de Especies menores en fincas integrales</li> <li>✓ Cooperación Interinstitucional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Granja municipal</li> <li>✓ Finca Demostradora</li> </ul>
El Salvador	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manejo de maíz y frijol</li> <li>✓ Vinculación al mercado</li> <li>✓ Producción de la Asociatividad Productiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Familias Demostradoras y las Familias Irradiadas</li> </ul>
Guatemala	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Agroforesteria</li> <li>✓ Manejo de Rastrojos</li> <li>✓ Abono de Zompopo</li> </ul>	
Honduras	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pago por Servicios Ambientales</li> <li>✓ Sistema Milpa</li> </ul>	
Panamá	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comité de Gestion de Cuenca</li> <li>✓ Congresos Indígenas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cantos tradicionales</li> </ul>
Perú		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escuelas de Campo</li> </ul>
Otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se ha acordado una visita en terreno por parte de la colega de Ecuador a Guatemala, Honduras y El Salvador para la sistematización de la buena práctica de maíz.</li> </ul>	



## 4. Taller

El taller se llevó a cabo del 16 al 18 de febrero 2011, en Popayán, Colombia. Estuvo constituido por un primer día de presentaciones generales sobre las temáticas pertinentes, así como por presentaciones por parte de cada país sobre las buenas prácticas desarrolladas en los distintos proyectos, y estrategias de extensión. El objetivo implícito de esta primera sesión fue el de definir las distintas situaciones a nivel nacional, y regional donde se ejecutan las distintas Ventanas Ambientales.

Estas presentaciones fueron seguidas de una mesa redonda, para la discusión de:

- a) Identificación y sistematización de buenas prácticas de adaptación;
- b) Identificación y sistematización de estrategias de extensión;
- c) Definición operativa de cambio climático.

El segundo día se desarrolló una visita de campo a la Cuenca del Río Las Piedras, que permitió a los participantes conocer algunas de las medidas de adaptación al cambio climático indígenas que se están llevando a cabo en el contexto de la Ventana Ambiental de Colombia, tales como las escuelas de campo y los custodios de semillas.

El tercer día se llevaron a cabo presentaciones generales en la mañana, y grupos de trabajo por la tarde que permitieron derivar una serie de conclusiones y recomendaciones de política no sólo a nivel nacional, sino validadas a nivel supra nacional.

### 4.1. Apertura del Taller

La Apertura del taller estuvo a cargo del Sub-Secretario de Gobierno Álvaro Grijalva, el Alcalde de Popayán, Sr. Ramiro Naiva, por el Vicerector de la Universidad del Cauca, Sr. Eduardo Rojas Pineda, por la Directora del PNUD en Colombia, Sra. Silvia Rucks, la Sra. Margarita Gutiérrez, por parte del IDEAM y el Sr. Carlos del Valle, Representante Asistente de FAO Colombia.

Durante la apertura se señaló que el cambio climático es una realidad que ya está afectando a la región y requiere urgente atención. La región del Cauca, con una situación geográfica muy variada, es una zona altamente vulnerable a los impactos de este fenómeno. Sin embargo es, al mismo tiempo, de importancia estratégica, donde nacen los 5 ríos principales de Colombia. Con objeto de preservar la rica biodiversidad que caracteriza la región, así como su importancia estratégica, se están llevando a cabo muchos esfuerzos conjuntos para conservar los recursos, en estrecha coordinación con las comunidades locales, y organizaciones sociales.

Las iniciativas de Programas Conjuntos de la temática Ventanas Ambientales ofrecen ventajas comparativas, gracias tanto a su característica interagencial, como su presencia en distintas áreas de América Latina, que les permite obtener experiencias, conocimientos y lecciones aprendidas valiosos en temáticas como el manejo de los recursos naturales, la seguridad alimentaria, y las estrategias de extensión en el contexto del cambio climático.

Los objetivos del taller fueron definidos como:

- Generar insumos para el diseño de políticas nacionales para el manejo de los recursos naturales aplicables a nivel supra-nacional, contribuyendo así a generar estrategias para adelantar procesos de adaptación al cambio climático;
- Analizar las conexiones entre manejo de recursos naturales, gestión de riesgos y desastres y adaptación al cambio climático, así como el papel que las instituciones desempeñan para facilitar el enlace entre las 3 dimensiones;

- Identificar las sinergias entre ventanas de diferentes países y potenciales futuras replicaciones de buenas prácticas.

Los productos a ser obtenidos durante el taller serán:

- Intercambiar elementos para la sistematización de las estrategias de política y de intervención en terreno;
- Identificar y compendiar buenas prácticas para el MRN y la adaptación al cambio climático, así como modalidades de extensión;
- Identificación de estrategias de política exitosas en materia de cambio climático.

## 4.2. Presentaciones Generales

### *“El Enfoque de la FAO en su apoyo a los países para enfrentar el Cambio Climático” (Carlos Del Valle en representación de FAORLC)*

El enfoque de la FAO ante el Cambio Climático analiza los impactos del mismo sobre los cuatro pilares de la Seguridad Alimentaria:

Disponibilidad:

- Daños a activos productivos, no agrícolas y de preparación de alimentos;
- Pérdida gradual de biodiversidad;
- Cambios en la distribución geográfica del rendimiento de suelos.

Acceso:

- Pérdida de ingreso agrícola y empleo no agrícola;
- Dependencia a ayuda alimentaria.

Estabilidad:

- Aumento de precios;
- Alteraciones en la cadena de suministro de alimentos y aumento de costos de comercialización y distribución.

Uso:

- Contaminación del agua utilizada en la producción;
- Cambios en los hábitats naturales de plagas y enfermedades que afectan la salud humana y productividad.

La actividad agropecuaria se presenta tanto como parte del problema, como de la solución. Las tendencias socio económicas de la región, caracterizada por el crecimiento demográfico, modelos de consumo cambiantes y urbanización entre otros, generan un fuerte incremento en la demanda de productos derivados o relacionados con la actividad agropecuaria, tales como alimentos, pienso, fibra, medios de vida y servicios ecosistémicos. Al mismo tiempo, este incremento en la demanda de productos agropecuarios requiere una oferta sostenible de los recursos naturales para poder responder a los acuciantes desafíos ambientales que enfrenta la región (Figura 1).

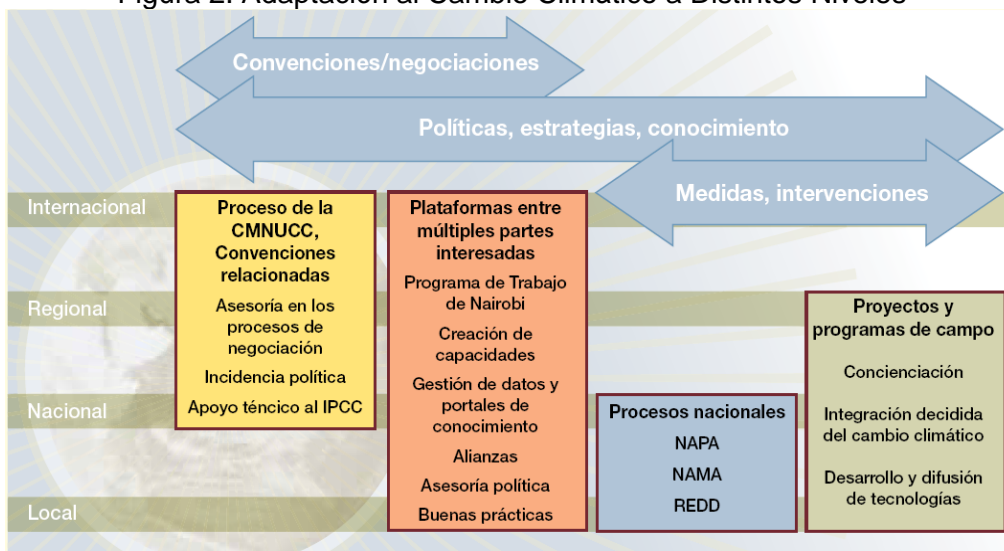
Figura 1: Tendencias Socio-Económicas y Desafíos Ambientales



Existen distintos procesos e instrumentos para la información/acción hacia la adaptación al cambio climático que varía de acuerdo al nivel: local, nacional, regional e internacional.

A nivel internacional y regional, las convenciones/negociaciones tales como la CMNUCC y convenciones relacionadas, así como estrategias tales como plataformas de información o el Programa de Trabajo de Nairobi. A niveles nacional y local, se aplica el conocimiento, en medidas e intervenciones, como el desarrollo y difusión de buenas prácticas y tecnologías, para una integración decidida del cambio climático a nivel nacional, incluyendo NAPAs, NAMA y REDD, (Ver Figura 2)

Figura 2: Adaptación al Cambio Climático a Distintos Niveles



La FAO cuenta con 6 áreas de acción prioritarias para la adaptación al cambio climático:

- datos y conocimiento para la evaluación del impacto y la adaptación;
- gobernanza para la adaptación al cambio climático;
- resistencia de los medios de vida al cambio climático;

- conservación y manejo sostenible de la biodiversidad
- tecnologías innovadoras
- mejor gestión del riesgo de desastres

El Sistema de Información y Cartografía sobre la Inseguridad Alimentaria y la Vulnerabilidad (SICIAV) comprende los instrumentos y herramientas que permiten analizar y disseminar datos sobre quién dónde y por qué se encuentra en situación de inseguridad alimentaria, nutricional o de vulnerabilidad. La Cumbre Mundial sobre la Alimentación (CMA, 1996) recomienda que dichos instrumentos y herramientas sean implementados a nivel subnacional, nacional y supranacional para lograr las metas de reducción de los niveles de desnutrición y lograr la seguridad alimentaria para todos. Algunos de estos instrumentos incluyen: [FAOSTAT](#), [COUNTRYSTAT](#), [GEONETWORK](#), [Global AEZ Zoning](#), entre otros.

La FAO ha enfocado el concepto de Seguridad Alimentaria y Nutricional en un sentido amplio, brindando su saber técnico y capacidad operativa en los territorios con el fin de ofrecer herramientas, metodologías y experiencias que permitan a Organizaciones Locales y de base, instituciones públicas y agencias del SNU y otros actores lograr avances frente a diferentes factores de vulnerabilidad en Colombia, tales como el Cambio Climático, la desnutrición y el hambre, la pobreza y los efectos de la violencia.

### **Seguridad Alimentaria y Cambio Climático: Perspectivas Regionales de América Central (Xinia Soto en representación de FAO SLM)**

América Central es una región con bajos índices de Desarrollo Humano y grandes disparidades en términos de distribución de recursos, pobreza, migración de la población activa hacia los EEUU y otros países de la región. Asimismo, problemas de tenencia de la tierra, de acceso y consumo de alimentos, una región de grandes exclusiones.

La vulnerabilidad a los cambios en los patrones de precipitación y eventos extremos, inundaciones y sequías y desertificación se ha incrementado debido a un aumento en la magnitud y recurrencia de estos fenómenos. Efectos recurrentes, como las inundaciones importantes se daban cada 5/10 años, mientras que en la actualidad se dan cada 2 años. Otro factor acuciante es el agotamiento de la frontera agrícola. Quedan pocas opciones hacia dónde la población puede expandirse, con consecuente pérdida de ecosistemas (humedales y marino costeros, bosque nuboso: donde se dan la recargas acuíferas), que implica cambios en los métodos de producción.

Existen distintas opciones para la integración del cambio climático en las acciones de FAO en la región:

- Internalizar el CC en programas
- Transversalizar el tema, vinculado a gestión de riesgos
- Mitigación y adaptación conjuntamente
- Adaptar y validar guías para BPs y sistematizar procesos
- Avanzar en seguridad jurídica (regulaciones, incentivos, p.ej. mecanismos de compensación por bienes y servicios ambientales)
- Incentivar sistemas de producción adaptados (p.ej. agroforestales, agrosilvopastoriles, semillas adaptadas, tecnología de manejo de suelos y aguas, eliminar malas prácticas como roza y quema, combate a desertificación)
- Dar valor agregado a la AF: lo que supone desarrollo de cadenas de valor
- Apoyar y fortalecer a los países para definir políticas sobre CC. Diferentes grados de avance
- Apoyar las iniciativas de la REDD.

*Adaptación al Cambio Climático en Colombia, (Margarita Gutiérrez IDEAM)*

La adaptación se define, en términos generales, como las iniciativas y medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos.

Se distinguen varios tipos de adaptación:

- **Adaptación anticipadora:** se produce antes de que se observen impactos del cambio climático (pro-activa);
- **Adaptación reactiva:** se produce después de haberse observado los impactos del cambio climático;
- **Adaptación autónoma:** no constituye una respuesta consciente a los estímulos climáticos, sino que es provocada por cambios ecológicos en los sistemas naturales y cambios en el mercado o el bienestar en los sistemas humanos (espontánea);
- **Adaptación planificada:** resulta de una decisión política deliberada, basada en la comprensión de que las condiciones han cambiado o están por cambiar y de que se requieren medidas para volver a un estado deseado, mantenerlo o lograrlo;
- **Adaptación privada:** iniciada y ejecutada por personas, familias o empresas privadas. Suele responder a un interés fundado de quienes la realizan;
- **Adaptación pública:** iniciada y ejecutada por cualquier nivel del gobierno. Suele orientarse a necesidades colectivas;

Una parte importante de la adaptación es la multidisciplinariedad, que comprende medidas de adaptación e identificación de las mayores amenazas.

Algunos proyectos pilotos de adaptación con la participación del IDEAM incluyen:

- i. Proyecto Piloto Nacional de Adaptación al Cambio Climático (INAP);
- ii. Programa Conjunto (PC) Integración de ecosistemas y Adaptación al Cambio Climático en el Macizo Colombiano;
- iii. Plan Regional Integral de Cambio Climático Bogotá – Cundinamarca (PRICC Región-Capital).

Algunas de las lecciones aprendidas de los distintos procesos incluyen:

Se ha fortalecido la capacidad institucional mediante la transferencia de tecnología y conocimiento y medios de comunicación adecuados con otros sectores y autoridades ambientales;

Antes de comenzar un proyecto se debe tener una aproximación de los costos y beneficio que este representa;

Costos de Adaptación en Alta Montaña: costos muy altos. Alta vulnerabilidad e importancia para la mayoría de la población colombiana alto componente de investigación y conocimiento;

Se ha iniciado un proceso interno en las instituciones de planeación nacional y sectoriales para el desarrollo de estrategias de adaptación;

Las contrapartidas en especie son generalmente subestimadas;

El éxito de un proyecto depende del 80% del compromiso de las comunidades y del trabajo preliminar de planificación participativa que se realice;

Solicitar cooperación a otras autoridades nacionales, regionales o locales;

Tener claro que con proyectos piloto estamos apenas comenzando un largo proceso cuya financiación deberá estar asegurada o al menos planificada;



Los proyectos han generado las líneas básicas en CC para el desarrollo de políticas y estrategias nacionales de reducción de la vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático;

Adaptación al cambio climático incluido en los procesos de ordenamiento territorial y se está avanzando en la implementación de medidas de adaptación con comunidades rurales. (Municipios de La Calera, Choachí y Puracé).

Los resultados y avances han contribuido a la formulación de políticas, planes y programas como la Política Hídrica Nacional, la de Erradicación de la pobreza y los planes regionales de salud, PND, entre otros;

El país ha mejorado su capacidad de generación de información de amenazas meteorológicas mediante unos escenarios actuales y futuros de cambio climático, consolidado por un equipo humano y conocimiento nuevo;

- Apoya con información a nuevos proyectos de adaptación que se están generando en varias regiones;
- La recuperación de prácticas tradicionales como medida de adaptación tipo almacenamiento de agua lluvia, la protección de márgenes hídricas e implementación de políticas de gestión del riesgo y ambientales ya diseñadas, las cuales son ajustadas.

Alguno de los retos que necesitan ser atendidos incluyen:

- Fortalecer la gestión de la investigación y la transferencia del conocimiento;
- Fortalecer la gestión del riesgo;
- Mejorar el uso del territorio como estrategia para disminuir la vulnerabilidad;
- Reducción de los impactos ambientales, económicos y sociales;
- Mejorar la capacidad de adaptación de las comunidades más vulnerables;
- Diseñar e implementar un arreglo institucional adecuado para la adaptación;
- Valorar y proteger la base productiva a partir de los bienes y servicios de la biodiversidad;
- Fortalecer la gestión de cooperación y recursos para la adaptación;

### **El Reto del Sistema de Naciones Unidas (Silvia Rucks Directora PNUD Colombia)**

Es necesario plantear el reto del Sistema de Naciones Unidas en el marco de los Programas Conjuntos. Existen tanto desafíos comunes como particulares para cada agencia. En primer lugar, se tiene el desafío desde el punto de vista programático, trabajando en las ventanas con una perspectiva hacia el futuro, ayudando a las comunidades en la formulación de políticas

Una entrevista a Marina Silva, Ministro del Ambiente de Brasil, y candidata a La Presidencia, nos obliga a reflexionar sobre el futuro.

- i. Por un lado, es fundamental seguir trabajando en programas, proyectos e iniciativas. Sin embargo, las acciones en sentido inverso son muchas y de gran magnitud. Estas acciones/actividades no serán suficientes. Señala que es importante trabajar en el marco de las políticas públicas y a nivel sub nacional, para que las mismas que se articulen entre sí. No se debe descuidar la institucionalidad, ya que de poco sirve trabajar sin contacto con las instituciones, ya que las mismas ponen en acto estas iniciativas.
- ii. Para un avance real, la única forma es lograr verdaderos cambios culturales, y lograr una relación entre la oferta y la demanda. Los consumidores deben demandar

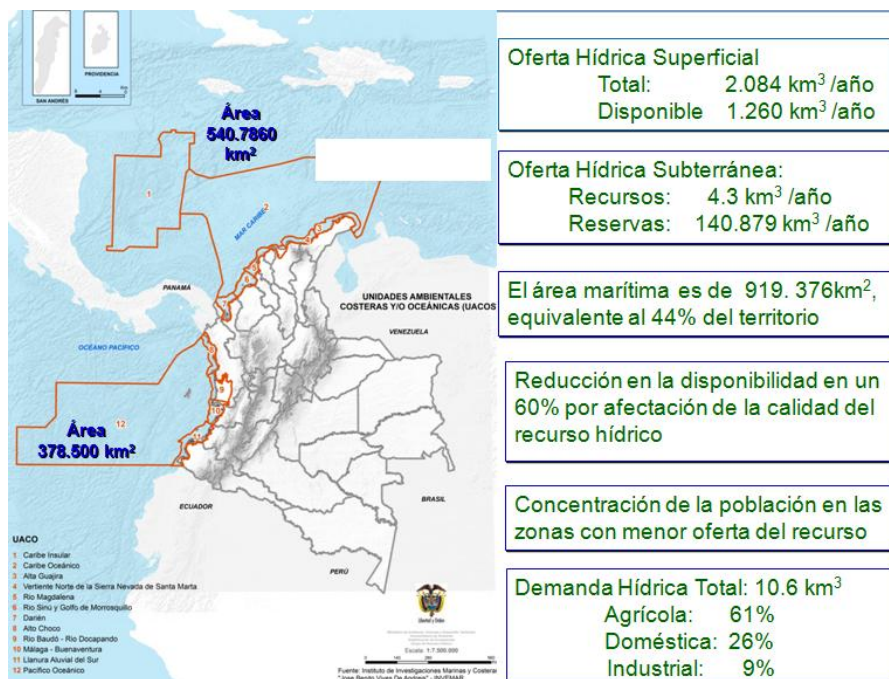
productos y servicios que estén en línea con la conservación/protección del ambiente.

Este taller tiene como objetivo realizar un ejercicio de intercambio de ideas, propuestas y lecciones, para lo cual será importante plantear tanto las lecciones positivas como aquellas negativas.

La sostenibilidad de los proyectos representa otro desafío importante, viendo hasta qué punto los resultados y avances logrados durante la vida del proyecto continúan avanzando, o no retroceden más allá del cierre del mismo. Para prolongar la vida de los proyectos, y si se han logrado resultados importantes, es necesario hacer un esfuerzo extra para conseguir fondos que consoliden esos esfuerzos y resultados. Finalmente, es necesaria una apropiación de estas iniciativas por parte de las comunidades, por ejemplo, a través de la integración en los planes de ordenamiento territorial.

Por 60 años, nos han invitado a entender que los problemas de desarrollo son multisectoriales, y difícilmente se puede plantear una solución a un problema que no sea multidisciplinaria. En el SNU es fundamental el tema de los mandatos, sin embargo, cualquier contribución en este sentido tiene que ir mucho más allá del mandato. Los PC funcionan como una institución, donde cada uno tienen sus funciones y roles. Es también necesaria una coordinación, con un buen liderazgo donde cada una de las agencias se suma. El caso del PC de Colombia representa uno de los casos más positivos en este sentido, se han derivado muchos aprendizajes hacia futuras cooperaciones.

[Política Nacional para la Gestión Integral” \(Xiomara San Clemente, Min. de Ambiente Vivienda y DT\)](#)



La oferta hídrica nacional es suficiente, pero existen diferencias territoriales. En cuanto a la oferta subterránea, la información es insuficiente, por lo que se requiere realizar más estudios.

Los aspectos claves para la gestión del recurso hídrico son:

- Oferta
- Demanda

- Calidad
- Riesgos
- Fortalecimiento Institucional
- Gobernabilidad

La política para la gestión del recurso hídrico consta de 6 objetivos principales, cada uno con estrategias y líneas de acción estratégicas. El Plan Hídrico Nacional se divide en 3 fases para el corto (2010-2014), mediano (2015-2018) y largo (2019-2022) plazo.



Las prioridades para la Fase II son:

- a) Fortalecimiento de las autoridades ambientales
- b) Programa Nacional de Legalización de Usuarios
- c) Programa de Conocimiento y Gestión de la información del RH: articulación del IDEAM con los programas de los gremios (café, flores, etc).
- d) Programa de articulación institucional en GIRH: agendas inter-ministeriales con ministerios sectoriales.
- e) Programa de articulación de la planificación y gestión con la planificación y gestión del Territorio.

### 4.3. Presentaciones de Países sobre Buenas Prácticas

#### [Buenas Prácticas del PC de Colombia, \(Andrés González, PNUD\)](#)

El Programa Conjunto (PC) "Integración de ecosistemas y Adaptación al Cambio Climático en el Macizo Colombiano" tuvo inicio en marzo del 2008 y finalizará en marzo del 2011.

Los actores participantes son FAO, OPS, PNUD, UNICEF y por parte del Gobierno el IDEAM, el MAVDT y el DNP. A nivel local, los Cabildos Indígenas de Kokonuco, Paletará, Poblazón, Puracé, Quintana y las asociaciones campesinas de ASOCAMPO y ASOPROQUINTANA. Participaron también las alcaldías de Puracé y Popayán, la Fundación Pro Cuenca Río Piedras y la Universidad del Cauca entre otros.

Los objetivos del PC son:

- Apoyar la formulación de políticas relacionadas con adaptación al cambio climático a nivel nacional.
- Contribuir al fortalecimiento de capacidades locales y regionales para la adaptación.
- Desarrollar una experiencia de adaptación piloto demostrativa en la cuenca alta del Río Cauca, en el macizo colombiano considerado como la principal estrella fluvial del país.

#### ❖ Buena práctica 1: Política Hídrica

Con esta buena práctica se logra articular la discusión sobre los ODM con un enfoque poblacional y diferencial, para avanzar en la definición de políticas de adaptación.

A través del apoyo a equipos técnicos del MAVDT y del IDEAM, se construyen procesos de manera conjunta. Se utilizaron estudios técnicos como insumos para la formulación de lineamientos y recomendaciones al MAVDT, IDEAM y DNP.



Se facilitaron espacios de debate nacional sobre pobreza y cambio climático entre agencias de gobierno, sector privado y organizaciones sociales, así como mesas de trabajo y apoyo de expertos temáticos para construir propuestas incluyentes.

Algunos aspectos críticos incluyen, por un lado, la polarización entre actores institucionales y sociedad civil; por el otro, el hecho de que las políticas ambientales tradicionalmente no consideren el tema de pobreza.

#### ❖ Buena Práctica 2: Adaptación a la variabilidad climática

Con esta buena práctica de esfuerzo coordinado, se logra implementar un proceso de adaptación con impacto en la comunidad y el municipio.

A través de un equipo intercultural, se genera un diálogo de saberes y de acuerdos con otros actores claves. La construcción del conocimiento y la resignificación del saber propio de la comunidad permiten intercambios en los diferentes ejes temáticos del programa. La ejecución es directa a través de los cabildos indígenas y las organizaciones campesinas con asistencia técnica con entidades especializadas e instituciones académicas. Además, se han desarrollado acuerdos con el municipio de Puracé para avanzar de manera conjunta en el fortalecimiento de instrumentos de planificación prioritarios con enfoques de adaptación.

Algunos de los aspectos críticos incluyen la construcción de una plataforma de trabajo para el diálogo interagencial; la generación de confianza entre actores y la inclusión del enfoque de género. Asimismo, los tiempos del programa y las instituciones frente a los procesos de consulta, los escenarios de toma de decisiones y la rendición de cuentas de los cabildos constituyen desafíos importantes.

#### [Buenas Prácticas del PC de Ecuador \(Karen Andrade, FAO\)](#)

El Programa Conjunto para la Conservación y el Manejo Sostenible del Patrimonio Natural y Cultural de la Reserva de Biosfera Yasuní es un esfuerzo conjunto de UNESCO, UNDP, FAO, UNIFEM, OMT y UN-HABIT, bajo el liderazgo del Ministerio del Ambiente, quienes unen esfuerzos para potenciar el estudio de la problemática social, cultural y ambiental de la RB, y para desarrollar iniciativas destinadas a promover la conservación de la diversidad biológica y cultural del patrimonio ecuatoriano.

Uno de los componentes que articula el presente programa es la “Implementación de políticas públicas nacionales y locales para la conservación y manejo de la RB”. Este punto está relacionado con la gestión integral del territorio de la RB, el fortalecimiento de las capacidades para controlar los impactos negativos de las actividades económicas a gran escala, y la política nacional de protección a los pueblos en aislamiento para así contribuir a la protección de los derechos fundamentales de los Pueblos Indígenas Aislados (PIA) que habitan en la RB Yasuní: los Tagaeri y los Taromenane.

#### ❖ Buena Práctica 1: Manejo de Especies Menores con el Enfoque de Fincas Integrales

Factores de éxito:

- Las aves y los peces constituyen una alternativa de subsistema de fincas integrales, ya que contribuyen a la disponibilidad de proteínas en la dieta familiar (carne y huevos), disminuyendo la presión sobre los recursos del bosque a través de la caza. Su manejo es sencillo, pero requiere constante atención, principalmente por parte de las mujeres;
- Tanto las aves como los peces en la finca representan un fondo de ahorro que se vuelve efectivo a corto plazo, mismo que sirve para cubrir necesidades de la familia, replicar y multiplicar la actividad o invertir en la diversificación con otros rubro;
- El proceso de producción incluye insumos externos que se complementan fácilmente con insumos producidos en la finca para la alimentación;

- El estiércol de las aves manejado para la elaboración de abono se vuelve un insumo para la producción del huerto familiar.

Lecciones aprendidas:

- La crianza de animales menores, en este caso pollos camperos y peces cachama por ser alternativas productivas adaptadas a las condiciones locales y que generan a corto plazo economía familiar y seguridad alimentaria, representan estrategias de medios de vida sostenibles que no requieren de mayores inversiones y que son parte del manejo tradicional de las unidades de producción familiar en la zona;
- La implementación de las actividades con animales menores debe considerar las posibilidades de utilización de materiales de la zona para la construcción de la infraestructura necesaria, de manera que los costos fluctúen , y sea la actividad más accesible en términos de inversión;
- Dentro de los rubros utilizados para la alimentación de los animales menores, se puede considerar la incorporación de insumos de las fincas como estrategia de uso de la agro biodiversidad, diversificación de la finca y reducción de costos de producción;
- La producción de proteína animal para el consumo de los pobladores locales, disminuye los riesgos de afectación a la fauna silvestre por efecto de la cacería, ya que dependiendo de la ubicación de los centros poblados respecto a la zona de reserva puede resultar más rentable y con mínimo esfuerzo la producción de animales menores.

❖ **Buena Práctica 2: La Chakra Kichwa como Estrategia de Conservación de Agrobiodiversidad y de Seguridad Alimentaria**

Factores de éxito

Uso de especies como utensilios domésticos para la preparación de recetas típicas:

- La hoja del chagrapan se usa para tapar los baldes de la chicha.
- Se usan hojas de: Bijao, Turupanga, Bulluspanga, Shiguapanga, Chagrapanga y también la hoja de Plátano para cocinar maitos de diferentes tipos.
- La raíz del Pambil por ser muy espinosa se utiliza para rallar el camote, la yuca o el plátano para la elaboración de recetas típicas.

Usos de especies para la artesanía:

- Las semillas de huairuro son usados para elaboración de collares, manillas, llaveros, etc.

Uso de especies medicinales:

- El Jengibre es usado en preparaciones para dolores de estómago, diarrea, tos.
- Sacha cebolla para curar tumores, abscesos, picaduras de conga
- Curarina para picaduras de serpiente y dolor de muela

Uso de especies como repelentes

- La albahaca a más de usarse como ritual para mejorar la productividad de la yuca sirve como repelente de insectos, de igual manera la hierba luisa.

La conservación de la agrobiodiversidad de especies y variedades de la chakra está muy vinculada al conocimiento de uso de las mismas; así por ejemplo, las razones principales por las cuales se conservan y siembran diferentes variedades de yuca y plátano es porque las variedades tienen diferentes características que aportan a la realización de comidas típicas. En el caso de la yuca las diferentes variedades son usadas para la elaboración de la chicha.

Uso de especies para preparación de chicha

- La chucula (una bebida caliente hecha de plátano machacado) suele hacerse con variedades de plátano dulce como lumucha, palanda y plátano baños.
- La variedad de plátano dominico se suele usar para hacer molido
- Para la elaboración de la chicha es recomendable usar diferentes variedades de yuca para que fermente mejor.
- El jugo de la Hunguragua o el camote se usan para endulzar la chicha; y se suele añadir también caña o piña para hacer la chicha más fuerte.

#### Lecciones aprendidas

- Los sistemas de producción diversificada, sean estos sistemas agroforestales o métodos de producción ancestrales como lo son las chacras procuran la regeneración de suelos aportando a la tierra los nutrientes y la materia orgánica para aumentar su productividad. También evita la erosión de los suelos por lluvias, vientos o insolación. Estos sistemas de producción proveen alimentos a la familia, entonces las especies que se siembran dependen de los hábitos alimenticios y las preferencias de la familia. También es posible sembrar otras especies que enriquezcan el valor nutritivo de la alimentación.
- La chakra se constituye como un agroecosistema con elementos biofísicos y socioculturales bajo una dinámica propia dada sobre todo por la amplitud y disponibilidad espacial para los pobladores amazónicos que le ha permitido una renovación periódica de espacios de cultivo y de esta manera la recuperación de áreas a través de procesos de sucesión.
- La chakra diversificada presta servicios ambientales y culturales, ofrece seguridad alimentaria y espiritual, es un banco genético con concomimientos tradicionales de especies domesticadas, semidomesticadas y nativas que se ha transmitido de generación en generación. Sin embargo los procesos de occidentalización están haciendo que la chakra tradicional como tal este en un trance de erosión debido a la pérdida de especies y sus conocimientos de uso.
- Es evidente que las actividades a las que se dedican las mujeres favorecen la conservación de los recursos naturales, mientras las actividades de los hombres tienden a comprometer la diversidad de la fauna. Un factor determinante para la conservación de la chakra lo representan las distancias y las vías de acceso respecto a ciudades más comerciales como el Coca, mientras más lejana más se mantienen las prácticas de producción diversificada para asegurar la alimentación de la familia.

#### ❖ Buena Práctica 3: Cooperación interinstitucional para la Conservación y el desarrollo sostenible de la Reserva de biosfera del Yasuni

##### Impactos y Resultados:

- Los impactos de esta colaboración tiene repercusiones favorables tanto económica, social y ambientalmente, pues apoya la implementación de emprendimientos productivos con el objetivo de reducir la presión humana sobre los recursos naturales del parque nacional Yasuni. Así también, el aumento de las relaciones entre las instituciones y su colaboración en múltiples temas, permite tener mayor conocimiento de las actividades que realiza cada una de estas y potencializar las acciones sumando los recursos que pueden aportar cada uno de los actores sociales, políticos y gubernamentales.
- Los resultados de este trabajo interinstitucional e interagencial se pueden ya visualizar en las mejoras existentes en la economía de las poblaciones beneficiarias del programa y de los emprendimientos impulsados por FAO, y potencializa la conservación de los recursos naturales. Esta situación contribuye notablemente incrementar los niveles de confianza y autoestima de los pobladores mismos y fortalece los conocimientos y acciones de las organizaciones sociales.

- Todo este trabajo se evidencia especialmente en las actividades realizadas desde el Comité de Gestión de la Reserva de Biosfera Yasuni y desde el Ministerio del Ambiente;

❖ **Buena Práctica 4: Asociatividad económica de los pequeños productores para el fortalecimiento de un Comercio justo y solidario en la zona de Amortiguamiento de la Reserva de Biosfera del Yasuní**

Factores de Éxito

- La gestión social desde las organizaciones comunitarias es importante para la eficacia de las acciones y el aprovechamiento de los insumos y recursos que aportan cada uno de los organismos que están interesados en la conservación del patrimonio natural y cultural de la Reserva de Biosfera Yasuni.
- Las organizaciones sociales y organismos institucionales deben aprovechar los procesos de coyuntura para aunar fuerzas y recursos para el bien común de la población, dejando de lado sus intereses particulares o los protagonismos políticos. La preservación del patrimonio natural y cultural sobrepasa cualquier interés particular, pues constituye la herencia de las generaciones futuras del país y del mundo.
- Producción diferenciada con semillas nativas. Prácticas culturales y producción libre de químicos, Producción de cárnicos con normas estrictas de inocuidad alimentaria.
- Asociatividad fuerte y con liderazgo. La construcción de estos conceptos se basan en mantener a los socios informados permanentemente y realizar acciones consensuadas.
- Credibilidad de los socios en la directiva
- Empoderamiento de sus procesos, elevación de autoestima a través de sus productos.

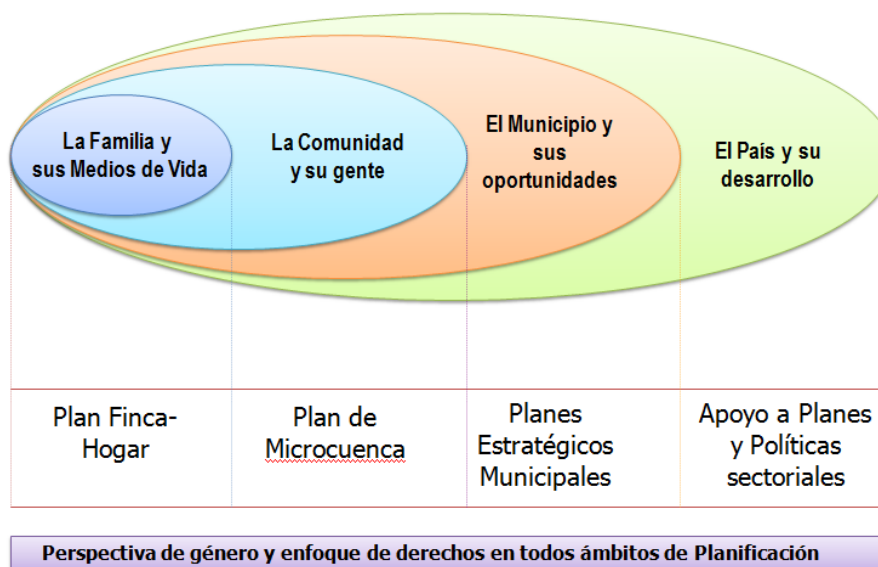
Lecciones aprendidas:

- El trabajo organizado mediante mingas sigue siendo la estrategia que prima en los emprendimientos.
- Los emprendimientos toman su tiempo. La adopción nuevas tecnologías y conceptos propios de los emprendimientos microempresariales son poco conocidos dentro de estos grupos, sin embargo son acogidas con entusiasmo, más aún si observan cumplimiento y transparencia.
- Las comunidades mantienen la vigencia de sus conocimientos ancestrales así como estrategias de organización comunitaria, es importante respetarlas y considerarlas como puntos de partida para secuenciar los procesos de fortalecimiento social organizativo.

[Buenas Prácticas del Proyecto "Apoyo a la rehabilitación productiva y el manejo sostenible de Microcuencas, en Municipios de Ahuachapán a consecuencia de la Tormenta Stan y la erupción del Volcán Ilamatepec" en El Salvador \(Jaime Tobar, FAO\)](#)

Este proyecto no es parte de los Programas Conjuntos, sino un proyecto financiado por la Cooperación Española, a partir de la tormenta Stan, la erupción del volcán Ilamatepec y un terremoto. El enfoque es desde abajo, por lo que los ámbitos de intervención empiezan desde la familia y hacia el país (Ver Figura 3)

Figura 3. Ámbitos de Intervención



❖ **Buena Práctica 1: Deshojado de Maíz**

Esta buena práctica consiste en cortar las hojas del tercio medio para arriba de la planta para recubrir el suelo y enfrentar el problema de la canícula, sobre todo para el frijol. Esto tiene que ir acompañado con buenas prácticas de organización, ya que los recursos naturales se manejan de arriba hacia abajo, pero las instituciones y personas se manejan de abajo hacia arriba.

❖ **Buena Práctica 2: Comité de Microcuencas**

Se hace reconocimiento a los gestores de las microcuencas.

❖ **Buena Práctica 3: Pago por Servicios Ambientales**

De la parcela hacia la microcuenca, y hacia el municipio con el pago por servicios ambientales. Esta iniciativa no ha presentado mayores problemas en el mecanismo de cobro, ya que el monto se carga en la factura del servicio hídrico. Sin embargo, existen problemas para el mecanismo de pago, en particular cómo evitar comportamientos partidarios o clientelistas.



*[Buenas Prácticas del PC de Guatemala \(Leonel Jacinto, FAO Guatemala\)](#)*

❖ **Buena Práctica 1: Sistema Agroforestal y SSP de regeneración natural**

Esta buena práctica del sistema silvo-pastoril basado en la regeneración natural representa una alternativa para frenar el proceso de AFA.

❖ **Buena Práctica 2: Manejo de rastrojo mediante no quema**

Práctica	Costo/ha	Producción biomasa	Bondades
Manejo de Rastrojo	Q500 USD 63 (*)	35 a 50 ton/ha	Mantiene humedad hasta 20 días en canícula

❖ **Buena Práctica 3: Producción de abonos orgánicos (lombricomposteras)**

❖ **Buena Práctica 4: Prácticas de conservación de suelos con barreras vivas con acequias, barreras muertas.**

Práctica	Costo/ha	Bondades
Barreras vivas	Q1510 USD 189 (**)	Retención de suelo 130/tm/año (*)
Acequias	Q2,000 USD 250 (**)	

❖ **Buena Práctica 5: Manejo del Agua**

El manejo del agua comprende las siguientes actividades:

- Reciclaje de aguas grises;
- Riego por goteo;
- Invernaderos.

❖ **Buena Práctica 6: Prácticas de mitigación al CC**

- Biodigestores;
- Sistemas SAF- SSP

Existen factores para la implementación de buenas prácticas de adaptación en el sistema productivo:

- Bajo costo
- De rápido impacto
- Fáciles de implementar
- Que exista disponibilidad de materiales en el área
- Adecuada a las condiciones locales
- Que mejoren la producción.

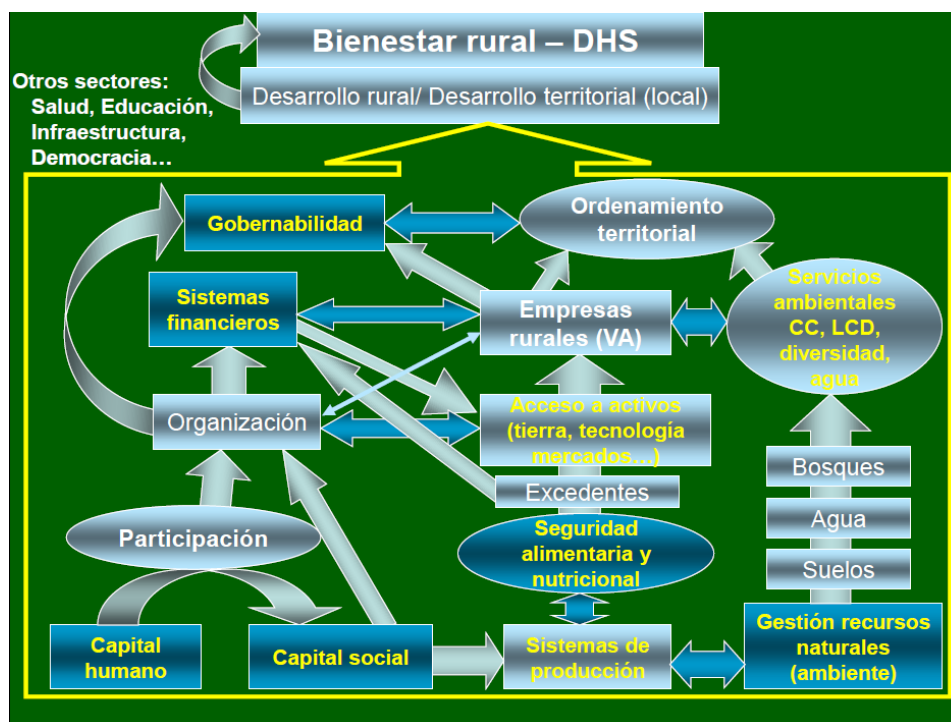
Algunos de los retos y desafíos incluyen:

- Adopción de prácticas por familias campesinas;
- Asignación de presupuesto por gobierno nacional y municipal a planes, programas y proyectos para la adaptación al CC;
- Incidencia en políticas públicas nacionales y municipales la incorporación de las BPA para la adaptación al CC;
- Mantener o incrementar la producción en armonía con el medio ambiente;
- Acceso y promoción de fuentes de energía sostenibles;
- Diversificación de medios de vida e ingresos;
- Investigación agrícola de variedades tolerantes a la variabilidad climático.

[Buenas Prácticas del Proyecto de Lempira Sur, Honduras \(Carlos Andrés Zelaya, FAO\)](#)

El Programa de Campo de FAO se desarrolla en un “triángulo de confort”. Al salir de su triángulo, debe actuar en alianzas. El objetivo es el bienestar rural (DR, DRT).





Algunos de los productos más importantes de Lempira Sur incluyen las cajas rurales en Honduras, que actualmente manejan un monto de financiamiento igual al de una banca privada. La diferencia en el paisaje entre 1988 y 2004. De hecho, es la única zona del país donde hay crecimiento de masa forestal.

[Programa Conjunto de Agua y Saneamiento en Honduras \(Jorge Garay y Tiburcio Vásquez, FAO\)](#)

Este Programa Conjunto nace del PESA y comprende dos territorios

- a) el arco seco;
- b) zona de inundaciones (Caribe)

Propuesta operativa y efectos:

- a) Generar políticas sectoriales, pero “desde la base” (base-cúspide)
- b) Inversiones en ciudades intermedias
- c) Inversiones en áreas rurales

Relación de la ventana con el CC:

- a) Partimos de la microcuenca (población, territorio)
- b) Lo tradicional (pasado): infraestructura, estudios tarifarios, calidad de agua
- c) Más: manejo de la microcuenca a fin de reducir la vulnerabilidad al CC, lucha contra la desertificación

Buenas Prácticas:

- a) Estudios de valoración económica del agua
- b) Experiencias piloto en manejo de microcuencas
- c) Fincas de café con certificación
- d) Institutos Técnicos Comunitarios (creados por Lempira Sur)

- e) En proceso: elaboración de un manual para el manejo participativo de microcuencas

Avances y resultados:

- a) Cuatro Estudios de Valoración Económica del Agua (CBSA): Santa Rosa de Copan, Arizona, Tela y Tambla
- b) En ejecución doce experiencias piloto en manejo de microcuencas que contribuyen a reducir la vulnerabilidad al CC
- c) 116 Fincas de café bajo el proceso de certificación
- d) Incorporadas 290 manzanas de fincas de café al manejo de BP en relación al cambio climático
- e) Conformadas dos Asociaciones de pequeños productores de café en zonas de microcuencas
- f) Incorporados dos Institutos Técnicos Comunitarios al proceso de manejo de microcuencas, agua y saneamiento.
- g) En proceso de elaboración un manual para el manejo participativo de microcuencas
- h) Veinticuatro líderes en proceso de ser Certificados para el monitoreo de prácticas de manejo de recursos naturales en fincas de café.
- i) Dieciocho Municipalidades incorporan el tema de agua y saneamiento en los Planes de Inversión Municipal (16 con PC y 3 PESA)
- j) Elaborada de ruta de proceso para el manejo participativo de microcuencas comunales
- k) Apoyo al proceso de instalación de tres laboratorios para medir calidad de agua
- l) Elaboración y ejecución de veinticuatro planes de trabajo concertados con la población participante
- m) Elaborados y Dictaminados por el ICF doce documentos de Declaratorias de como Áreas de Vocación Forestal Protegidas como zonas productoras de agua
- n) Gestionados y en proceso de ejecución USA\$ 471,800 para 8 proyectos. (F. de I.)
- o) Capitalización

*Buenas Prácticas del PC de Panamá (Yanet Sierra, FAO Panamá)*

El PC de Panamá, “Incorporación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático en el manejo de los recursos naturales en dos cuencas prioritarias de Panamá” tiene como objetivo incrementar la capacidad de adaptación y mitigación del cambio climático para contribuir a la reducción de la pobreza y a la sostenibilidad ambiental en dos cuencas prioritarias de Panamá: Cuenca del Río Tabasará y Cuenca del Río Chucunaque, cubriendo un área total de 3,085 km<sup>2</sup>. La población se compone principalmente de campesinos y afrodescendientes, y las comarcas comprendidas son: Wargandi, Comarca Embera y Wounaan, Tierras Colectivas Embera y Wounaan y provincia de Darién, que hablan distintos idiomas.

❖ **Buena Práctica 1: Coordinación Local**

- Abordaje a comunidades. Identificación de autoridades legítimas locales y tradicionales con sus equipos técnicos.
- Integración formal de autoridades para coordinar y garantizar continuidad de los procesos; se firmaron memorándum de entendimiento.



- Establecimiento de comités de coordinación local en las cuencas de PCCC. Conformados por instituciones nacionales, autoridades locales y autoridades tradicionales (Congresos

Indígenas). Son coordinados por la institución líder en el nivel local. ( Ley de cuencas nro. 44)

❖ **Buena Práctica 2: Desarrollo de Capacidades**

- **Autoridades locales y tradicionales:** Normas ambientales nacionales y propias de las comunidades compiladas y traducidas en los idiomas indígenas en lenguaje sencillo .
- **Instituciones:** rotación del liderazgo de coordinación del PC entre las agencias e instituciones, diagnósticos, equipamiento, rehabilitación instalaciones, y capacitación en temas relacionados al CC.
- **Comunidades:** formación/capacitación EcoClubes e implementación de proyectos comunitarios; formación de promotores comunitarios y radiocomunicadores, levantamiento de la línea basal de salud adaptado a formas culturales de los pueblos indígenas.

❖ **Buena Práctica 3: Estrategia de Comunicación**

- Elaboración y ejecución de la estrategia con actores locales (aplicación de métodos de transmisión de conocimientos a través de expresiones culturales propias).
- Socialización de aportes, informes de avances del programa en los congresos e instituciones participantes.

#### 4.4. Presentaciones de países sobre Estrategias de Extensión

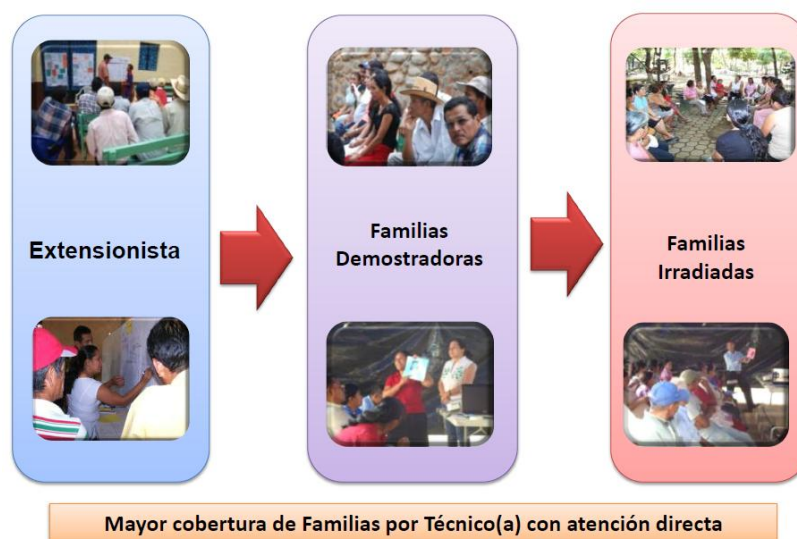
##### *Estrategia de extensión en El Salvador (Jaime Tobar, FAO)*

La Extensión tiene como finalidad la superación del individuo como sujeto y objeto del desarrollo, buscando mejorar las condiciones de vida mediante la tecnificación de las tareas en que trabaja la gente. La extensión persigue objetivos económicos, sociales culturales y educacionales, influyendo en el nivel y calidad de vida rural. Al mismo tiempo, busca desarrollar destrezas conceptuales, sociales y técnicas. Observa el entorno y considera todas las causas y soluciones alternativas de una situación dada, adaptando sus procedimientos a las condiciones de la gente y del medio.

Promueve la organización de las familias rurales para facilitar la transferencia de tecnología, el conocimiento y el intercambio de experiencias en los procesos productivos y ambientales, orientados a reactivar de manera sostenible sus sistemas de producción y medios de vida; así como las buenas prácticas en el hogar que mejoren la seguridad alimentaria y nutricional.

En El Salvador se realiza con la metodología de la “familia demostradora” (Ver Figura 4), donde el extensionista tiene a su cargo un grupo de familias demostradoras (15 a 20) familias, cada familia demostradora tiene 15 familias irradiadas. Cada extensionista es acompañado por especialistas de distintas disciplinas. La ventaja de esta estrategia es que no existen receptores pasivos.

Figura 4: Metodología de Extensión de familia Demostradora e Irradiada



*Estrategia de extensión en Guatemala (Leonel Jacinto, Guatemala)*

Las estrategias de extensión en el PC de Guatemala incluyen:

- creación de consejos comunitarios;
- centros de enseñanza y aprendizaje (Escuelas de Campo);
- gestión para la inversión (CATIE, UE-Min Ambiente);
- fortalecimiento institucional (planificación municipal) (SEGEPLAN, alianza de instituciones: FAO, GTZ, municipalidades);
- PDMunicipales;
- creación de comisión para la sostenibilidad de los planes en el tiempo.

A través de estas estrategias de extensión, se está logrando un fortalecimiento comunitari. Durante el proyecto, es está:

- Fortaleciendo 36 Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE) de 6 mancovalles;
- Conformando y/o fortaleciendo organizaciones de segundo nivel (asociaciones, cooperativas y comités);
- Conformando 36 Juntas Directivas para manejo de recursos económicos;
- Conformando una red de más de 100 promotores voluntarios comunitario;
- Conformando más de 100 Centros de Enseñanza y Aprendizaje (CEA).

**4.5. Mesa Redonda para la Identificación y Sistematización de Buenas Prácticas de Adaptación**

Existen unas serie de elementos comunes, como el hecho de que todos los proyectos participantes tenían un enfoque base-cúspide. Sin embargo, no siempre es así. Por ejemplo, se expresó preocupación acerca de la falta de consulta con las poblaciones locales en la formulación de los proyectos. Es importante generar capacidades de negociación, ya que a veces los profesionales son más resistentes al cambio que las comunidades. Asimismo, es importante involucrar a las comunidades desde la planificación, incluyendo la formulación

del documento de proyecto, los indicadores y objetivos, de esta manera las comunidades pasarán de beneficiarios a protagonistas de su propio desarrollo, construyendo a partir de las necesidades y prioridades de las comunidades.

Generar capacidades de negociación, de expresión de parte de las comunidades. ¿Cómo se generan esas capacidades de negociación? Mediante un balance entre la oferta institucional y la demanda social. A veces partimos desde nuestras unidades ambientales, pero las unidades culturales y sociales a veces trascienden estos límites. Otro punto importante fue el de romper el círculo del beneficiario. Las comunidades hacen sus balances y análisis con asesoramiento.

El proceso de generar confianza con las personas toma mucho tiempo, generalmente incompatible con los tiempos de proyectos y programas. Una vez que se logra establecer ese vínculo, el programa está ya en su fase terminal. Es necesario establecer lenguajes comunes y generar confianzas que aceleren estos procesos.

El apoyo de varias agencias se obtuvo por separado, y lidiar con distintos delegados de muchas agencias, y sus respectivos protocolos fue más un problema que un programa conjunto. Es importante buscar identificar agendas comunes, los tiempos son distintos para cada uno y no es fácil encontrar lugares comunes.

Algunos conceptos fueron comunes, por ejemplo, que no se trabaja con el productor sino con la familia, identificado en El Salvador y Colombia. En Guatemala se identificó la necesidad de que los elementos técnicos fueran de bajo costo y alto impacto, y que asegure altos niveles de replicabilidad.

Los procesos participativos se inician 20 años atrás como una reacción contra una tendencia verticalista donde los “profesionales” o “técnicos” del desarrollo se arrogaban la virtud de ser los dueños de la verdad. Sin embargo, muchos cayeron en el otro extremo, siendo extremadamente participativo con el riesgo de crear conflictos. La participación es conjugar el saber y la ignorancia de ambas partes. Muchas veces, los procesos participativos se deben llevar bajo relaciones de desconfianza. Para ello, es fundamental crear vínculos. Mientras menos demore la fase de creación de vínculos hay más tiempo para trabajar, por lo que es necesario reducir los tiempos de diagnósticos. Las personas que llevan a cabo los procesos participativos deben tener un perfil enfocado en derechos humanos y multidisciplinario, básico para generar capacidades de negociación. También es necesario integrar un monitoreo para evaluar la sostenibilidad de las iniciativas.

### **Sistematización**

Para sistematizar los conocimientos de un proyecto o programa, es necesario ir más allá del cierre de actividades. Es necesario desarrollar una hipótesis y comprobar si se confirmó o desmintió dicha hipótesis. Es necesario un esfuerzo de sistematización metodológica. Este ejercicio lo deben realizar quienes participaron en el proyecto, con la ayuda de un sistematizador que desempeñe un papel imparcial.

A parte de las buenas prácticas de manejo de recursos naturales para la adaptación al cambio climático, existen algunos temas transversales comunes:

- Abordaje comunitario
- Desarrollo de capacidades comunidades (para la ACC)
- Las estrategias de comunicación
- La interagencialidad
- Desarrollos/aprendizajes técnicos que han quedado, y qué tan innovadores han sido.

Otro aspecto importante de la sistematización es evitar de caer exclusivamente en la descripción de los eventos y aprendizajes, sino más bien realizar un ejercicio de reflexión que permita sustraer información útil para otros procesos, sean a nivel local, nacional o supranacional. Asimismo, es importante evaluar los factores de sostenibilidad que nos

aseguran que no hay retorno o marcha atrás en los resultados alcanzados. Es necesario sistematizar los procesos de intercambios de información.

El PESA de Centroamérica representa una **metodología de sistematización** de buenas prácticas, que responde a las siguientes preguntas:

- Para qué sistematizar
- Qué se debe sistematizar
- Cómo hay que sistematizar

Antes de sistematizar, es necesario clarificar qué es una sistematización, y establecer TORs con objetivos claros, que eviten la dispersión. Es necesario llegar a un producto comparable y homogéneo. Esto también servirá a la UTL, que está interesada en realizar un ejercicio regional, para lo cual será necesario realizar una sistematización aparte. Los productos permitirán socializar e intercambiar las experiencias de cada país.

Es importante sistematizar cómo ha sido el trabajo inter-agencial, que saquen aprendizajes para el sistema.

### **Experiencia de Colombia**

La experiencia del PC de Colombia con la Universidad del Cauca ha sido una interacción interesante, ya que desde el punto de vista de la Universidad, ciertos aspectos como llegar a las comunidades o establecer trabajo interdisciplinario con otras facultades han sido desafíos que obligaron a un trabajo conjunto enriquecedor, llevando a otro tipo de diálogo y encontrando soluciones a retos como el del tiempo, ya que la investigación y la ejecución tienen distintos tiempos.

A partir de esta cooperación surgieron 2 productos concretos:

- 1) Una propuesta conceptual y metodológica a partir de indicadores para definir adaptabilidad y vulnerabilidad, probada en campo, misma que consta de 52 variables, tanto a nivel predial como territorial;
- 2) Definición del Plan de Soberanía Alimentaria, con una propuesta metodológica.

### **Definición operativa de Adaptación al Cambio Climático**

Se debe conocer la información climatológica, e involucrarse en el análisis de esa información para conocer de qué manera afectará a las comunidades. De esta manera, las mismas comunidades pueden planificar sus actividades de prevención y respuesta.

Es necesario operacionalizar el proceso de adaptación en dos niveles

- 1) Territorial;
- 2) Temporal.

En el *horizonte temporal*, se debe sistematizar la información para la adaptación en dos ámbitos:

- 1) Corto plazo: sistema de alerta temprana;
- 2) Largo plazo: prevención (implicaciones de los impactos climatológicos en las personas)

En el *horizonte territorial*, se necesita un enfoque práctico aun en caso de que no se cuente con los instrumentos, basado en tres ámbitos:

- 1) Conocimiento ancestral
- 2) Optimización de la red, no sólo intensificación.

Comunicación de la información, mientras mejor se conozca, mejor será la respuesta. La información en tiempo real, a través de sistemas innovadores como el celular necesitan ser desarrollados (ya utilizados en el centro de Colombia).

Un enfoque territorial privilegia una visión de conjunto sobre el territorio antes que una mirada sectorializada. La visión territorial permite una mirada de los recursos naturales basada en lo local con grandes ventajas para el ambiente. Esto es particularmente importante en una estrategia de adaptación al cambio climático.

El Gobierno de Colombia ha puesto prioridad en estos 3 factores, porque aunque son costosos representan la primera medida de adaptación del país.

La diferencia entre una medida de sostenibilidad y una de adaptación radica en el hecho de que el cambio climático no es un tema ambiental, sino de vulnerabilidad y, por ende, multisectorial, que depende de 3 factores:

- 1) Riesgo climático;
- 2) Vulnerabilidad;
- 3) Capacidad de adaptación.

Las personas ya están modificando comportamientos para adaptarse al cambio climático, cambiando los tiempos de siembras, o los cultivos, etc. A nivel local ya están tomando las medidas, no las están esperando, por lo que el conocimiento local, que en muchos casos deriva del conocimiento ancestral también debe ser reconocido. Sin embargo, en algún momento de la historia, la sabiduría tradicional perdió la ciencia que la generó, por lo que es necesario “devolver” a ese conocimiento la capacidad científica para que pueda reaccionar.

Un ejemplo es el de los bioindicadores, que determina el comportamiento en el corto y mediano plazo de muchas comunidades. Es importante vincular lo que se está haciendo y lo que se puede hacer. Para esto se utiliza la innovación, es decir, convertir el conocimiento en algo replicable mediante la investigación.

La seguridad es un factor determinante en el comportamiento de campesinos, ya que la inseguridad quita visión de mediano y largo plazo. Aun cuando los niveles de producción sean más bajos, la seguridad constituye una prioridad. Otro obstáculo es la inequidad en la distribución de tierras, que aumenta la vulnerabilidad.

#### 4.6. Visita de Campo

- 1) Se visitó la parcela de Sandra Sánchez. Aquí se presentó la experiencia de vida y de adaptación. Se visitó una parcela de Escuela de Campo como estrategia pedagógica para la adaptación al cambio climático a través de la implementación de medidas de adaptación indígenas. Asimismo, se conoció la experiencia como custodios de semillas.





- 2) Se visitó la parcela de Nicanor Santiago. Aquí se presentó la experiencia de la red de reservas a nivel socio ambiental, dentro del contexto de plan de manejo de la cuenca del Río Piedras. Asimismo, se compartió la experiencia como custodio campesino.



- 3) Se visitó la parcela de Manuel Santos Ortega, ubicada en la zona de recarga de agua de la Cuenca del Río Las Piedras. Esta parcela es parte del corredor socio ambiental y cultural comunitario El Limonar.



- 4) Se visitó la parcela de Ernestina y Gerardina Ortega con su experiencia de adaptación (Asoproquintana). Se compartieron las medidas de adaptación en el eje estratégico de “comida segura, escuelas de campo y réplicas”.
- 5) Se llevó a cabo un conversatorio en Kokonuco – Quintana. Durante el conversatorio se compartieron y analizaron las medidas de adaptación autónomas visitadas durante la visita:

**Custodios de Semillas:** Los custodios de semillas funcionan en su mayoría como individuos que se comprometen a trabajar en el rescate, la multiplicación y la distribución de las semillas. Ellos son responsables de mantener el número de semillas a su cargo a disposición, garantizando su estabilidad en el tiempo. Esto es de particular importancia para aquellas semillas que están en peligro de extinción. El PC de Colombia dio inicio a los custodios en esta zona, sin embargo, es importante que los custodios de semillas puedan continuar a organizarse, aún más allá del cierre del proyecto, pero es necesario contar con el apoyo de entidades que acompañen un proceso de mayor formalización, a través de reconocimientos como la certificación, o el establecimiento de una Alianza de Custodios. Se llevó a cabo un primer encuentro zonal de custodios, donde se discutió de la creciente necesidad de adaptarse al cambio climático. Sandra Sánchez y su familia (primera parcela visitada) son custodios de semillas, e incluyen semillas de arboles, en particular robles, utilizados abusivamente para leña y carbón.

**Iniciativa de Trueque:** Esta iniciativa permite solventar las necesidades básicas fortaleciendo las relaciones entre las comunidades participantes. Esta práctica ancestral se ha retomado en el Cauca desde el 2004. En el resguardo de Kokonuco, este proceso

representa una actividad económica propia, como opción de resistencia económica y como medida de adaptación al cambio climático, basada en el intercambio de productos de diferentes pisos térmicos, para mantener los elementos de primera necesidad. Sin embargo, el trueque es un proceso mucho más rico que el simple intercambio de productos, sino que se extiende hacia el intercambio de servicios y conocimientos para hacer frente a las vulnerabilidades ambientales, sociales y económicas. En colaboración con la Universidad Caldas, se ha logrado contabilizar en un ejercicio de trueque de 1 días, el intercambio de hasta 120 productos diferentes, y alrededor de 40-50 toneladas de alimentos intercambiados.



Más importante aún, el trueque contribuye a la seguridad y soberanía alimentaria, ya que contribuye al incremento en la cantidad, variedad y temporalidad de alimentos, a la recuperación de alimentos que se estaban perdiendo, y que de otra forma se habrían perdido en el territorio. Una de las mayores ventajas del trueque es que las transacciones son directas, evitando así la fuga de valores por la presencia de intermediarios. Los intercambios no están basados en valoraciones de precio, sino en el esfuerzo requerido para la cosecha de dicho producto, por lo que un producto puede ser intercambiado por un servicio de equivalente esfuerzo. Cada transacción es una concertación. Este proceso ha permitido una revalorización socio-cultural, con sentido de identidad, y muchos de los productos que no

tenían valor en el mercado regular, recuperaron su valor en el trueque.

**Pacto de Paz y Convivencia (cuenca alta del Río Piedras):** Las comunidades indígenas de Puracé y de Quintana, además de un grupo de pequeños propietarios de origen campesino ubicados en la parte alta y otro grupo perteneciente a la Asociación Campesina del Cauca Asocampo vivían en situación de conflicto por las tierras, que generaban hechos de violencia y enfrentamientos entre los habitantes. Asimismo, además del conflicto por la tierra, existía un problema de tipo étnico, debido a que los campesinos e indígenas no tenían un sentido de identidad, agravando las disputas locales. Ante esta situación, se firmó el Pacto de Convivencia en el 2002, como una estrategia de prevención de conflictos y con el objetivo de buscar la convivencia armónica entre campesinos e indígenas, fortaleciendo organizativamente a las comunidades indígenas y campesinas y buscando la unidad entre todos los actores sociales para poder poner en marcha un plan de conservación integral en la Cuenca, zona de vital importancia hídrica para todo el país.

Una vez firmado el Pacto con el propósito de prevenir el incremento de los hechos de violencia entre los habitantes de la Cuenca por la propiedad de estos territorios, los sectores sociales y las instituciones continúan reuniéndose, llevando a cabo una agenda de trabajo que permita solucionar poco a poco los inconvenientes o dificultades que se van presentando. Esta forma de resolución de conflictos a través del consenso entre los actores, - indígenas y campesinos-, es un ejemplo claro de la capacidad de gestión comunitaria y de la apropiación y fortalecimiento de espacios de gobernabilidad local, en donde los actores sociales reivindican sus derechos de identidad, participación y autonomía, y gestionan de manera directa sus necesidades.



**Pacto Puzna por los Derechos de la Madre Tierra:** El deterioro ambiental del territorio se agudizó en los últimos 25 años. La visión de las comunidades es que “todos tenemos derecho a la existencia, pero se necesita un pacto que proteja los derechos de la madre tierra”. En este contexto, en octubre del 2010, se firmó el Pacto de Respeto de las Comunidades Indígenas del Pueblo Kokonuko por los Derechos de la Madre Naturaleza. Dicho pacto se enmarca en el desarrollo de las estrategias de adaptación al cambio climático definidas en el Programa Conjunto del Sistema de Naciones Unidas y el IDEAM para la Integración de ecosistemas y la adaptación al cambio climático en el Macizo Colombiano. Los logros alcanzados hasta ahora incluyen la creación de reservas, corredores ecológicos y protección de la biodiversidad. Sin embargo, es necesario que estos primeros resultados serán fortalecidos, constituyéndose políticas y planes de desarrollo nacionales y locales.

#### **4.7. Grupos de trabajo**

En los grupos de trabajo se reflexionó sobre los informes de política elaborados en el marco del TCP/RLA/3217. Se realizaron dos sesiones, con dos grupos de trabajo en cada uno.

##### **Sesión I - Grupo A: Pago por Servicios Ambientales (PSA)**

El tema de PSA es controversial en América Latina. Existe una corriente de pensamiento que considera inapropiado asignar valor a los bienes públicos. Esa corriente es más propensa a aceptar una terminología diferente denominando a este tipo de transacción Compensaciones por Servicios Ambientales (CES). Su adopción se basa en la creciente conciencia de que las actividades río arriba determinan la calidad y cantidad del medio ambiente río abajo. Su propósito es ofrecer incentivos para ayudar a garantizar la prestación de estos servicios. La creación de tales incentivos, sin embargo, debe evitar el riesgo de transformarlos, en particular en el caso del agua, en una mercancía, hasta el punto donde derechos privados actúen en perjuicio de los derechos básicos de subsistencia de las poblaciones rurales. Por el contrario, estos esquemas financieros podrían desempeñar un papel de liderazgo en el mejoramiento de los medios de subsistencia de los pequeños agricultores en la parte superior de las cuencas, atrayendo recursos financieros para una gestión apropiadas de los recursos de la cuenca. En los Andes tropicales, durante siglos, los agricultores han desarrollado sus propias estrategias de adaptación a la variabilidad climática, con valiosas contribuciones a la gestión sostenible de los recursos naturales. En reconocimiento a estos aportes, algunos de estos esquemas financieros modernos son conocidos como "compensaciones" en lugar de "pagos".

##### **Principales Conclusiones:**

Se consideró la importancia de cambiar de “pago por servicios ambientales” a “incentivos y desincentivos por servicios ecosistémicos”, para incluir no sólo el pago, sino también el cobro, y que incluya tanto bienes como servicios intangibles.

Es importante promover la toma de conciencia del papel de los servicios ambientales (y en particular hídricos) por todos los sectores sociales, y en particular por los habitantes urbanos de las cuencas. Esto permitirá una legitimización social de esta iniciativa, permitiendo una construcción de nuevos temas institucionales, no solo por una cuestión económica sino para el bienestar de la comunidad. Actualmente existen experiencias exitosas, sobre todo en el tema del agua, donde se han logrado los avances más importantes. Los ejercicios de PSA deben ser flexibles y adecuarse a los contextos nacionales, y locales.

La generación de incentivos debe ser tanto por vías de mercado como por vías de presupuesto público. Asimismo, es importante analizar las dificultades que genera la correcta valoración de estos bienes y servicios.



Se debe repensar el vínculo entre los PSA y las cuencas hidrográficas. La construcción de instituciones para el manejo de las cuencas debe generar soluciones prácticas a los problemas que enfrentan las comunidades locales.

La construcción de arreglos institucionales en concordancia con las prácticas y conocimientos tradicionales de la población local es otro pre-requisito para su sostenibilidad, así como la inclusión y participación de todos los agentes, incluyendo a las personas más vulnerables y pobres rurales. Los gobiernos (nacional y locales) no pueden estar ausentes en los procesos de construcción de estos arreglos institucionales.

Es importante que estas iniciativas sean transacciones directas, sin costos de intervención. Asimismo, es importante evitar todo tipo de incentivos perversos y equidad que puedan poner en riesgo la credibilidad del ejercicio.

El principio de corresponsabilidad debe ser puesto en evidencia. Actualmente, los mecanismos de pago han resultado sólo incentivos perversos, donde los países más desarrollados pagan para seguir contaminando, y mientras exista la pobreza no se llegará a una solución sostenible.

### **Sesión I - Grupo B: Enfoque de base cúspide y cúspide base**

La noción de buena gobernabilidad se relaciona con instituciones eficaces de gobierno público. A nivel local, esto implica el desarrollo de alianzas entre las iniciativas del gobierno (cúspide-base) y las instituciones locales y políticas (base-cúspide). En el contexto andino rural actual, los municipios suelen ser el marco dentro del cual se anida la gobernanza local. Empoderar a los ciudadanos locales y organizaciones comunitarias en la toma de decisiones, no sólo incrementa la eficiencia, sino que también ofrece una posibilidad real a los individuos o grupos para transformar sus anhelos e ideas en acciones y resultados. El objetivo final para la adopción de un enfoque sinérgico es fortalecer las estrategias de subsistencia de los hogares y las comunidades locales.

Para la construcción del enfoque base-cúspide se deben crear nuevos liderazgos. Para ello, se debe partir desde el fortalecimiento cultural. Se deben fortalecer las estructuras locales como los comités de desarrollo comunitario, y se deben distribuir responsabilidades, creando una base de líderes locales, que lleva a la comunidad a tomar posiciones.

En general, se implementan programas de corto plazo, sin embargo, es necesario pasar a acciones de mediano y largo plazo, ya que estos enfoque son procesos que requieren tiempo para poder ver resultados.

### **Sesión II - Grupo A: Arreglos Institucionales para la dinámica hidrológica en América del Sur**

América del Sur constituye una unidad territorial articulada geográficamente en torno a cuencas hidrográficas trans-fronterizas. La naturaleza de esa articulación geográfica está determinada por la ley de gravedad desde las cotas superiores de los Andes por encima de los 4000 msnm en el nacimiento mismo de los ríos que conforman las diferentes cuencas hidrográficas de América del Sur tanto las de vertiente Atlántico (por ejemplo, las del Amazonas y del Plata) como las de Vertiente Pacífico (por ejemplo, la del Rímac, la del Chone, etc). Es necesario construir una institucionalidad multi-disciplinaria que refleje esa dinámica trans-fronteriza desde las comunidades rurales remotas ubicadas en las cotas superiores de los Andes y que se articule desde ahí hacia la cúspide a través de la estructura municipal hasta los gobiernos nacionales y las instancias supra-nacionales como la CAN, el MERCOSUR y la recientemente establecida UNASUR.

Los participantes concluyeron que el agua, aunque sí constituye un elemento integrador, es limitante como hilo conductor de los recursos naturales de América del Sur, y consideraron la necesidad de una visión más integral, que incluya a los Andes no sólo desde el punto de vista técnico, sino también cultural, natural, productivo – económico y religioso.

Los participantes propusieron que las Naciones Unidas presente la propuesta en el seno de la CAN y otras entidades supranacionales como el Mercosur, el GEF (Fondo Ambiental Global) y que cada residente en los diferentes países lo proponga y gestione ante el Ministerio de Relaciones Exteriores (gestión de recursos naturales – justicia ecológica para que los países se apropien de la propuesta y asuman sus deberes y derechos correspondientes - por ejemplo: pago de servicios ambientales). La apuesta de construcción de política en la Comunidad Andina de Naciones debe ser replanteada, porque tiene un enfoque elitista ya que no aborda la multiculturalidad de los países.

### **Sesión II - Grupo B: Identificación de Hilo conductor en América Central**

El manejo de los recursos naturales está estrechamente vinculado a la sustentabilidad medioambiental. Todas las actividades productivas basadas en recursos naturales pueden generar tanto impactos positivos como negativos sobre las comunidades locales y su medioambiente biofísico, lo que puede traducirse en una distribución no equitativa de costos y beneficios entre los actores sociales involucrados.

Con mucha frecuencia, el agua funciona como el vínculo entre el sistema climático y la sociedad. El clima se manifiesta físicamente mediante fenómenos meteorológicos, principalmente precipitaciones (p.ej. lluvia, granizo, nieve) y cambios de temperatura. Estos fenómenos, de naturaleza física, ejercen directos impactos sobre el paisaje geográfico. Son cambios de naturaleza térmica, que son responsables de la transformación de las precipitaciones: básicamente de agua en forma líquida o sólida. Es tanto la combinación de la historia tectónica de la tierra como de las condiciones climáticas la que ha moldeado a los actuales paisajes geográficos. Los seres humanos, desde su aparición en el planeta como especie hace unos cuantos milenios, han intentado moldear a su favor esta combinación de fenómenos tectónicos y climáticos. Pero esto depende en gran medida de cómo logran diseñar e implementar estructuras institucionales para el manejo de los recursos del paisaje geográfico.

En particular, las instituciones para el manejo del agua se refieren a las reglas administrativas que buscan regular y manejar los recursos de agua, así como la provisión de sus servicios. Los arreglos institucionales locales, a nivel de las cuencas, desempeñan un papel vital en el fortalecimiento de la capacidad de las poblaciones locales para adaptarse al cambio climático. A través de toda la historia, el manejo de la variabilidad climática ha sido una preocupación constante para las poblaciones locales. No obstante, si como resultado del actual cambio climático, esta variabilidad se incrementa, los riesgos cuantificables y las incertidumbres no cuantificables tendrán que ser incluidas en las estrategias locales para el manejo de los recursos naturales.

El hilo conductor de América Central es doble: por un lado, la vulnerabilidad a los huracanes y ciclones que afectan constantemente esa región. Por el otro, la lucha contra la desertificación.

## 5 ANEXOS

### PROGRAMA DEL TALLER y LISTA DE PARTICIPANTES

**Miércoles 16 de Febrero**

**Moderador: Tomás Lindemann**

Hora	Actividades	Responsable
8.00	Bienvenida a los participantes	Alcalde de Popayán Sr. Ramiro Navia Alcalde de Puracé Sr. Miguel Yace Vicerector de la Universidad del Cauca
8.10	Apertura del Taller	Margarita Gutiérrez, Sub directora de Estudios Ambientales IDEAM Miguel González, Director AECID Colombia
8.30	Objetivos y Resultados Esperados del Taller	Tomás Lindemann, OTL
8.50	Estrategias Regionales de Cambio Climático	FAOR Asistente Colombia Carlos del Valle, en representación de FAO- RLC
9.10	Seguridad Alimentaria y Cambio Climático: Perspectivas Regionales de América Central	Xinia Soto – Coordinadora Componente FAO PC Panamá en representación de FAO SLM
9.30	Adaptación a Cambio climático en Colombia	Margarita Gutiérrez, Sub directora de Estudios Ambientales IDEAM
9.50	El reto del SNU en Programas Interagenciales	Silvia Rucks, Directora de País PNUD Colombia
<b>10.10 - 10.30 Receso</b>		
10.30	Presentación de país Buenas Prácticas y estrategias de extensión (Moderador: T. Lindemann)	Colombia
10.45		Ecuador
11.00		El Salvador
11.15		Guatemala
11.30		Honduras
11.45		Panamá
<b>12.00-13.15 Almuerzo</b>		
13.15	Instalación de mesa redonda	Moderador: Tomás Lindemann
	<b>Mesa redonda</b> I. Identificación y sistematización de buenas prácticas de adaptación II. Identificación y sistematización de estrategias de extensión. III. Definición operativa de Adaptación al Cambio Climático	Relatoría: Carlos Andrés Zelaya, Luis Llambí, Daniela Morra
<b>16.00-16.15 Receso</b>		
16.15	Conclusiones para la definición de políticas	Tomás Lindemann
17.30	Introducción Salida de Campo del día siguiente	José Domingo Caldon, Doris Alejo y Andrés Gonzalez

## Jueves 17

**Lugar: Cuenca rio Las Piedras** - Sede de las comunidades indígenas del resguardo de Purace y Quintana y comunidades campesinas de Asocampo y Asoproquintana, que han venido desarrollando procesos propios con apoyo institucional .

**Propósito** – Propiciar un acercamiento al territorio y a las familias para conocer sus conceptos y percepción sobre el tema de adaptación al cambio climático y lo que se está realizando al respecto a nivel local y de la cuenca.

<b>Hora</b>	<b>Tema</b>	<b>Método</b>	<b>Producto</b>	<b>Procedimiento</b>
07.00	Salida de Popayan	Transporte colectivo	Salida puntual desde el hotel	
08.00	Escuela de campo para la adaptación a la variabilidad climática (Medida de adaptación focalizada en el territorio Indígena)	Visita parcela de Sandra Sánchez Presentación experiencia de vida y de adaptación.	Los participantes conocen la experiencia de la escuela de campo como estrategia pedagógica para la implementación de las medidas de adaptación a nivel indígena. Conocen también la experiencia como custodia indígena	Saludo y Bienvenida autoridades Cabildos y Organizaciones campesinas Presentación promotor /técnico Presentación familia y su experiencia y los promotores complementan si es necesario
<b>9.45 Desplazamiento</b>				
<b>10.00 Refrigerio Indígena Parcela campesina</b>				
10.15	Escuela de campo para la adaptación a la variabilidad climática (Medida de adaptación focalizada). Red de reservas de la Sociedad Civil.	Visita parcela Nicanor Santiago (Asocampo). Presentación experiencia de vida y de adaptación.	Los participantes conocen la experiencia de la escuela de campo como estrategia para la implementación de medidas de adaptación y experiencia de la red de reservas, dentro del contexto de plan de manejo de la cuenca rio las Piedras. Conocen la experiencia de custodia campesino	Saludo y Bienvenida Organizaciones campesinas Presentación promotor /técnico Presentación de la experiencia de la familia y los promotores complementan si es necesario
<b>12.15 Desplazamiento</b>				
12.30	Zona de recarga de la Cuenca del Rio las Piedras. Corredor ambiental-cultural El Limonar	Parcela de Manuel Santos Ortega (Campesino de Asoproquintana)	Los participantes conocen la experiencia local de corredor socio ambiental y cultural de interés comunitario con todos los actores sociales asentados en la cuenca.	Avistamiento zona de recarga de la cuenca Rio Piedras y corredor: José Domingo Liliana recaman Manuel Santos
<b>13.30 Desplazamiento</b>				
13.45	Medidas de adaptación en el eje estratégico de “Comida Segura”, escuelas de campo y replicas	Parcela: Ernestina y Gerardina Ortega Experiencia de Adaptación (Asoproquintana)	Los participantes conocen una experiencia de adaptación a la variabilidad climática con campesinos.	Recorrido con las señoras Ernestina y Gerardina Ortega presentando su experiencia de adaptación a cambio climático
<b>14.30 Almuerzo Familia campesina de Asoproquintana y Asocampo</b>				
15.30	Medidas de adaptación autónomas: Custodios, trueque, Red reservas; Pacto de convivencia y Pacto Puzna	Retroalimentación sobre los recorridos realizados y reflexiones	Los participantes conocen la generalidad de la experiencia del Programa Conjunto, avances, reflexiones y lecciones aprendidas, retroalimentadas con los asistentes.	Modera Andrés González: Pacto de paz y convivencia, Ricardo Manzano, Ernestina Ortega, Leoncio Peña Pacto de naturaleza: Ferney Quilindo y José Domingo Caldon

## Viernes 18

**Moderadores: Andrés González /Carlos Godfrey**

Hora	Actividades	Responsable
8.00	Resumen del día anterior	Carlos Andrés Zelaya
8.20	Estrategias de Política para la Adaptación al CC en América Latina	Luis Llambí
9.50	Política Hídrica	Xiomara Sanclemente
<b>10.00- 10.15 Receso</b>		
10.15	<p>Grupos de Trabajo - sesión 1</p> <p>Se presentarán los informes de política, preparados en el marco del TCP/RLA3112. Cada grupo de trabajo discutirá un informe de política a ser seleccionado y lo adecúa a las realidades cruzadas de su región.<sup>1</sup></p> <p>Informes de política:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pago por Servicios Ambientales</li> <li>● Enfoque base-cúspide y cúspide-base</li> </ul>	<p>Moderadores</p> <p>2 grupos de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luis Llambí para Pago por Servicios Ambientales,</li> <li>- Tomás Lindemann para el enfoque base-cúspide, cúspide-base</li> </ul>
11.15	<p>Grupos de Trabajo sesión 2</p> <p>Ambiente y cambio climático: la necesidad de un enfoque técnico regional en MRN-ACC: (Centroamérica y América del Sur)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● América del Sur: El rol de los Andes como hilo conductor</li> <li>● Centroamérica: Lucha contra la desertificación y la influencia de los huracanes</li> </ul>	<p>Moderadores</p> <p>2 grupos de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Daniela Morra, para el Grupo América del Sur;</li> <li>- Tomás Lindemann, para el Grupo Centroamérica</li> </ul>
<b>12.30- 13.30 Almuerzo</b>		
13.00	Presentación en plenaria Conclusiones de grupos de Trabajo - Sesión I y II	
15.00	Discusión general	
<b>15.30 -15.45 Receso</b>		
15.45	Conclusiones Y Cierre del Taller	Tomás Lindemann
16.00	Cierre del Taller	

<sup>1</sup> Informes de política 1,8 y 9 Disponibles en: [www.fao.org/climatechange/55804/es](http://www.fao.org/climatechange/55804/es)

	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>País</b>	<b>E-mail</b>
1	Alejo, Doris	Programa Conjunto FAO	Colombia	<a href="mailto:dorisalejo60@yahoo.es">dorisalejo60@yahoo.es</a>
2	Andrade, Karen	Coordinadora Componente FAO del PC Ecuador	Ecuador	<a href="mailto:karen.andrade@fao.org">karen.andrade@fao.org</a>
3	Auirama, María Fernanda	Cabildo de Poblazón	Colombia	
4	Bernal, Ricardo	Programa Conjunto	Colombia	<a href="mailto:ricardo.bernal@fao.org.co">ricardo.bernal@fao.org.co</a>
5	Burbano, Francisco	UNICEF Colombia	Colombia	<a href="mailto:fburbano@unicef.org">fburbano@unicef.org</a>
6	Caldón, José Domingo	Cabildos Indígenas (Programa Conjunto)	Colombia	<a href="mailto:josikisen2000@yahoo.com">josikisen2000@yahoo.com</a>
7	Capera, Claudia Aydee	Programa Conjunto	Colombia	<a href="mailto:claudia.capera@pnud.org.co">claudia.capera@pnud.org.co</a>
8	Del Valle, Carlos	FAOR Asistente Colombia	Colombia	<a href="mailto:carlos.delvalle.fao.org">carlos.delvalle.fao.org</a>
9	Espinoza, Aura Libia	Directora Ejecutiva CREPIC	Colombia	
10	Garay, Jorge	Coordinador del PC Honduras: Oficial de Agua y Saneamiento	Honduras	<a href="mailto:jagaray05@yahoo.com">jagaray05@yahoo.com</a>
11	Godfrey, Carlos	Coordinador Componente FAO del PC Colombia	Colombia	<a href="mailto:carlos.godfrey@fao.org.co">carlos.godfrey@fao.org.co</a>
12	Golondrina, María Zoraida	Asocampo	Colombia	<a href="mailto:asocampo1@hotmail.com">asocampo1@hotmail.com</a>
13	González Posso, Andrés	Coordinador PC Colombia (PNUD)	Colombia	<a href="mailto:andres.gonzalez@pnud.org.co">andres.gonzalez@pnud.org.co</a>
14	Grijalva, Alvaro	Secretario de Gobierno del Departamento del Cauca	Colombia	
15	Gutiérrez, Margarita	Sub-Directora de Estudios Ambientales IDEAM	Colombia	<a href="mailto:margaritag@ideam.gov.co">margaritag@ideam.gov.co</a>
16	Hurtado, Claudia	FAO Colombia	Colombia	<a href="mailto:claudia.hurtado@fao.org.co">claudia.hurtado@fao.org.co</a>
17	Jacinto, Leonel	Coordinador Componente FAO UNJP Guatemala	Guatemala	<a href="mailto:leonel.jacinto@fao.org">leonel.jacinto@fao.org</a>
18	Lemus, Marisel	Asistente Técnico CREPIC	Colombia	<a href="mailto:mar_lemicken@hotmail.com">mar_lemicken@hotmail.com</a>
19	Llambí, Luis	Consultor FAO	Venezuela	<a href="mailto:llambiluis@gmail.com">llambiluis@gmail.com</a>
20	Lindemann, Tomás	Oficial Técnico Líder	Roma	<a href="mailto:tomas.lindemann@fao.org">tomas.lindemann@fao.org</a>
21	Londoño, Luis Alfredo	Universidad del Cauca	Colombia	<a href="mailto:llondono@unicauca.edu.co">llondono@unicauca.edu.co</a>
22	Maca, Jilmar Harry	Cabildo Poblazón, Popayán	Colombia	<a href="mailto:jharry231941@hotmail.com">jharry231941@hotmail.com</a>
23	Morra, Daniela	Consultora FAO NRC	Roma	<a href="mailto:daniela.morra@fao.org">daniela.morra@fao.org</a>
24	Navia, Ramiro	Alcalde de Popayán	Colombia	
25	Noguera, Emilio	Universidad del Cauca	Colombia	<a href="mailto:enoque@hotmail.com">enoque@hotmail.com</a>
26	Ortega, Ernestina	Asopro Quintana	Colombia	<a href="mailto:ernestinaorte@hotmail.com">ernestinaorte@hotmail.com</a>
27	Puyana, Jimena	Oficial de Programas PNUD	Colombia	<a href="mailto:jimena.puyana@undp.org">jimena.puyana@undp.org</a>
28	Rucks, Silvia	Directora PNUD Colombia	Colombia	<a href="mailto:silvia.rucks@undp.org">silvia.rucks@undp.org</a>
29	SanClemente, Xiomara	Directora de Ecosistemas Ministerio de Ambiente	Colombia	<a href="mailto:xsanclemente@minambiente.gov.co">xsanclemente@minambiente.gov.co</a>