

CANARI
Instituto Caribeño de Recursos Naturales

Guía didáctica:
Técnicas y procesos de participación y colaboración
aplicados al manejo de los recursos naturales

Tabla de Contenido

1. Prefacio	página 2
2. Mankòtè: un trasfondo descriptivo e histórico	4
3. El manglar: sus funciones ecológicas y los diversos servicios prestados por este recurso costero	8
4. Temas y materias	
4.1 Técnicas y procesos de participación y colaboración aplicados al manejo de los recursos naturales	12
4.2 El uso sustentable de los recursos naturales	18
4.3 El proceso participativo aplicado a la planificación	22
4.4 Identificación y análisis de las personas y agrupaciones afectadas por el bienestar del recurso	25
4.5 Información y estrategias de comunicación que promueven el éxito del manejo participativo	32
4.6 Arreglos institucionales para la colaboración	38
4.7 El desarrollo de las organizaciones como parte del proceso del manejo participativo	42
5. Glosario	45
6. Bibliografía	48
Apéndice 1: Carta del Departamento de Pesquerías	52
Apéndice 2: Acuerdo de Manejo para Aupicon/Mankòtè (Proyecto de Carbón Vegetal)	53

1. Prefacio

Esta guía para educadores utiliza el caso del manglar Mankòtè en Santa Lucía como punto de partida para enseñar aspectos claves de los procesos de participación y colaboración en el manejo de los recursos naturales. Seleccionamos este caso porque los procesos llevados a cabo en Mankòtè ilustran varios elementos del manejo participativo y colaborativo de los recursos naturales. Por ejemplo, el caso del manglar Mankòtè nos demuestra cómo los proyectos económicos - y otras actividades humanas - se pueden armonizar con los mandatos de la conservación. A la vez, este caso nos presenta ejemplos de una variedad de técnicas aptas para los procesos decisionales participativos y también para el desarrollo de las organizaciones locales. El caso del manglar Mankòtè es uno de los pocos éxitos en el campo del manejo colaborativo dentro de la región.

Esta guía presenta los elementos principales del manejo participativo y colaborativo de los recursos naturales. Las actividades presentadas aquí están diseñadas para ser insertadas en los currículos de varias disciplinas de las ciencias naturales y sociales, tales como la sociología, la economía, el manejo de los recursos naturales y los estudios sobre modelos de desarrollo. El material presentado en este documento fue creado para el uso de estudiantes universitarios y personas que ya trabajan dentro del campo de manejo de los recursos naturales. Esta guía se puede utilizar para facilitar actividades en el salón de clase y, donde sea factible, durante excursiones a un manglar cercano.

Recomendamos que se utilice esta guía en conjunto con el "estudio de caso" titulado *La conservación y oficios sustentables: El manejo colaborativo del manglar Mankòtè en Santa Lucía*. Ambos están basados en el arreglo de manejo participativo ya existente en el manglar Mankòtè. Para suplementar el material escrito, una presentación de diapositivas y un video de 18 minutos (*Manejando en equipo: el manejo colaborativo y participativo del manglar Mankòtè en Santa Lucía*) brindan imágenes visuales del manglar y exploran los temas y puntos claves ya descritos en el "estudio de caso" y en esta guía.

Nuestra presentación de los elementos claves de los procesos participativos y colaborativos en el manejo de los recursos naturales sigue una secuencia lógica. Sin embargo, esta guía está diseñada para que los instructores la adapten a sus propósitos, escogiendo del banquete de temas y ejercicios presentados aquí. Cada sección provee información de trasfondo sobre un tema o sobre varios temas relacionados. Los ejemplos ilustrativos surgen del manglar Mankòtè. Cada sección también señala los conceptos que son claves para la comprensión del tema (o temas). La lectura de trasfondo sugerida en cada sección será de gran ayuda, tanto para los estudiantes como para los instructores que deseen profundizar en el tema señalado.

Finalmente, esta guía incluye ejercicios sugeridos para el aprendizaje y preguntas para discutir con los estudiantes. Los ejercicios y preguntas están diseñados para ayudar a los estudiantes a explorar y profundizar en su entendimiento de los temas mediante la observación, la discusión y la participación de dramatizaciones relevantes. Hemos estimado el tiempo necesario para realizar cada ejercicio a cabalidad. Al final de la guía hay un glosario de términos especiales (muchos de éstos aparecen como conceptos claves) y una bibliografía.

Agradecimientos

Esta guía fue preparada por los integrantes de CANARI con la muy preciada cooperación de varias instituciones académicas y colegas que laboran en el campo del manejo de recursos naturales en la región. En febrero de 1999, la doctora Alida Ortiz de la Universidad de Puerto Rico y del Consorcio de Universidades Caribeñas por el Manejo de los Recursos Naturales, la doctora LaVerne Ragster de la Universidad de las Islas Vírgenes, y Laura Cotte Emmanuelli y María Benedetti del Programa Sea Grant de la Universidad de Puerto Rico se reunieron para revisar la primera edición de esta guía y desarrollar los ejercicios educativos. El doctor Peter Bacon de la Universidad de las Indias Occidentales en San Agustín también proveyó comentarios muy valiosos.

Nicole A. Brown, Tighe Geoghegan, Allan Smith y Vijay Krishnarayan de CANARI también brindaron sugerencias y comentarios muy útiles.

Los autores son los únicos responsables de los errores y omisiones contenidos en este documento.

2. Mankòtè: un trasfondo descriptivo e histórico

Enfoque didáctico	<p>El caso de Mankòtè representa casi veinte años de experiencia en la aplicación de métodos participativos y colaborativos; todo dentro del contexto del manejo de los recursos naturales para múltiples usos. Se ha probado que este método armoniza la satisfacción de las necesidades humanas con el mantenimiento del bienestar del manglar; a la vez, propicia y sostiene los diversos servicios ecológicos ofrecidos por el manglar.</p>
Conceptos claves (Vea glosario)	<ul style="list-style-type: none"> • ecosistema • acceso abierto • desarrollo sustentable • justicia social
Lectura sugerida	<p>Geoghegan, T. y A.H. Smith. 1998. <i>La conservación and oficios sustentables: El manejo colaborativo del manglar Mankòtè en Santa Lucía</i>. Community Participation in Forest Management Series, CANARI. 16 páginas.</p> <p>Renard, Y. 1994. <i>Community participation in St. Lucia. Community and the Environment: Lessons from the Caribbean</i>. Instituto Panos y CANARI. Núm. 2: 12 páginas.</p> <p>Smith, A.H. y F. Berkes. 1992. "Community-based use of mangrove resources in St. Lucia." <i>International Journal of Environmental Studies</i> núm. 43 (2/3): páginas 123-130.</p> <p>Walters, B.B. y M. Burt. 1991. "Integrated management of common property fuelwood resources from natural and plantation forests in St. Lucia." Paper presented at the IDRC Workshop on Common Property Resources, Winnipeg, Canada, September 1991. <i>CANARI Communication</i> núm 35: 21 páginas.</p>

Trasfondo

El manglar de cuenca conocido como Mankòtè en Santa Lucía se ve saludable; apoya una amplia variedad de fauna y flora, y provee diversos servicios ecológicos. Desde una atractiva torre de madera ubicada dentro del humedal, los visitantes a Mankòtè pueden observar y escuchar diversas especies de aves locales y migratorias, tales como la gallareta común (*Gallinula chloropus*) y la garza azul (*Egretta caerulea*). Al caminar por una de las veredas que salen del camino principal para adentrarse en el manglar, el visitante podrá observar montículos de tierra humeantes, evidencia de que el área se está utilizando para la producción de carbón vegetal. Al dar un paseo por la playa al amanecer, uno podrá observar a un pescador echando su trasmallo para capturar sábalos (*Megalops atlanticus*). Al atardecer, en el mismo lugar, una niña cazarà cangrejos. Habitación, criadero, lugar de caza y de pesca, fuente de sustento y parque de recreación. Mankòtè es todo esto. Pero este humedal representa algo más aún.

En Santa Lucía y en toda la región del Caribe, Mankòtè representa una experiencia singular: 18 años de desarrollo rural basado en prácticas de conservación participativas. Asimismo, este lugar nos

ofrece una serie de lecciones sobre las condiciones, destrezas y herramientas que facilitan el manejo participativo mientras promueven el logro de objetivos socioeconómicos y conservacionistas.

El manglar Mankòtè está ubicado en la región de Vieux Fort en el sureste de Santa Lucía. Entre todos los manglares que sobreviven en Santa Lucía, Mankòtè es el más grande. Cubre unos 63 hectáreas, aproximadamente 162 cuerdas, en la costa sureste de la isla. A nivel local y nacional, Mankòtè es importante tanto por su valor ecológico como por su aportación a la economía de la zona. A pesar de su tamaño menudo, Mankòtè es significativo porque, en todo el hemisferio, es uno de los pocos lugares donde se cosecha el mangle de forma sustentable. De hecho, Mankòtè es la fuente principal de carbón vegetal en la costa sureste de Santa Lucía, supliendo entre el 20% y el 30% del carbón utilizado en la zona. (Hudson 1997).

En el 1981, el Fideicomiso Nacional de Santa Lucía escogió a Vieux Fort y su entorno como anfitrión de un programa comprensivo de conservación y desarrollo. Este programa respondió a una preocupación creciente sobre: la degradación de ecosistemas muy productivos, la disminución y la destrucción de importantes recursos naturales y culturales, y la contaminación de ecosistemas costaneros y marinos. El Instituto Caribeño de Recursos Naturales, CANARI (conocido en aquel tiempo como El Programa Caribeño para el Manejo de Areas Naturales, ECNAMP) colaboró con el Fideicomiso para realizar un estudio sobre las necesidades de conservación y desarrollo en la costa sureste. Luego desarrollaron varios planes de manejo basados en estas necesidades.

El Proyecto

El manglar Mankòtè fue identificado como área prioritaria para la intervención del Fideicomiso debido a la velocidad de su deterioro ecológico. Algunos lugares se habían convertido en vertederos de desperdicios sólidos, y proyectos diseñados para erradicar los mosquitos también perjudicaron **el ecosistema**. A la vez, El Departamento de Pesquerías declaró "reserva marina" al área, que siempre se había manejado bajo un régimen de "**acceso abierto**". Pronto Mankòtè estaría cerrado a todos los usos extractivos, y la tradicional producción de carbón vegetal dentro del manglar sería prohibida.

Abastecido con los hallazgos del estudio llevado a cabo en la costa sureste, CANARI comenzó a trabajar hacia el desarrollo de un proyecto que satisficiera las necesidades de los productores de carbón vegetal a la vez que restaurara la integridad ecológica del manglar, aumentando así su productividad, tanto para suplir carbón como para sus muchas funciones biológicas. Las necesidades identificadas durante el estudio fueron divididas en dos categorías principales: las ecológicas (hacían falta mejores técnicas de cosechar el mangle basadas en los conocimientos y prácticas tradicionales, la eliminación de desperdicios sólidos, el drenaje, etc.) y las socioeconómicas (por ejemplo, asegurar los derechos de los usuarios del lugar, y la generación de actividades complementarias que les generaran ingreso).

El plan para el proyecto especificó dos metas principales: primero, que los productores de carbón vegetal mejoraran tanto los usos dados al manglar como las prácticas de manejarlo, y segundo, que se redujera la presión ejercida por los productores de carbón mediante una siembra complementaria de árboles aptos para la producción de combustible y mediante la creación de otras

oportunidades económicas. Gracias a un diálogo continuo entre los productores de carbón vegetal y los integrantes de CANARI, los carboneros adoptaron métodos de cosecha que mitigan su impacto negativo sobre el manglar. Algunos de estos métodos son tradicionales y otros son nuevos; luego de 18 años se están utilizando los mismos métodos con unos refinamientos y cambios leves basados en varios estudios y la experiencia de los carboneros.

Los usuarios del recurso manejan el recurso

Hoy día, los productores de carbón vegetal (conocidos como El Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon) juegan un papel activo en el custodio del manglar mediante un sistema de manejo radicado en la comunidad; este sistema controla el cosecho de los árboles y limita la producción de carbón. Actualmente el Grupo cuenta con 15 integrantes, aunque algunos no están activos. Como parte de su faena dentro del manglar, los carboneros mismos recogen los datos necesarios para poder vigilar los niveles de producción del carbón y calcular el volumen de los árboles maderables en el manglar. Los integrantes de CANARI analizan estos datos y comparten la información relevante con los integrantes del Grupo.

Los productores de carbón han comenzado a diversificar sus fuentes de ingreso dentro de y fuera del manglar. Como parte del proyecto, en un área de 26 cuerdas cerca del manglar, se han establecido áreas para el cultivo de productos agrícolas y de árboles aptos para la producción de carbón. La siembra de estos árboles provee una fuente alterna de madera durante el año entero, reduciendo así la presión de cosecha sobre el manglar. Mediante el proyecto agrícola, los integrantes del Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon (muchos de los cuales no tienen tierras propias) tienen acceso a un terreno que se labra individual y colectivamente. El ecoturismo es otra actividad del proyecto, pues algunos productores de carbón han comenzado a ofrecer giras educativas a los visitantes y a mantener y mejorar el área de recepción, que incluye una torre que sirve de mirador, con una hermosa vista del manglar.

El contexto del manejo

El sistema de manejo del manglar Mankòtè fue desarrollado dentro del marco del **desarrollo sustentable**. Este sistema tuvo como meta proteger el recurso y mantener su productividad a la vez que asegurara que el grupo principal de usuarios continuara beneficiándose del área económica y socialmente, y que sus beneficios aumentaran a través del tiempo. Estos objetivos, que se apoyan mutuamente, forman la base del plan de manejo que fue desarrollado para Mankòtè. Este sistema de manejo fue nutrido por los principios de la sustentabilidad y **la justicia social**. Nuestra experiencia ilustra que la conservación no es necesariamente incompatible con el uso económico de los recursos naturales, y que un grupo de usuarios de un recurso puede formar parte del equipo de manejo del mismo recurso.

El caso de Mankòtè no se puede presentar como paradigma; el mismo depende completamente de las circunstancias y condiciones particulares del lugar y del tiempo. Sin embargo, este caso nos imparte lecciones importantes sobre las condiciones que aportan al éxito del manejo de los recursos naturales con plena participación comunitaria.

Ejercicios sugeridos

1. Traslundo y justificación

Objetivo: Los estudiantes indicarán una o más razones por la implantación de una estrategia de manejo en Mankòtè.

Tiempo requerido para el ejercicio: 20 a 30 minutos.

Ejercicio

- Los estudiantes leen el "estudio de caso" sobre Mankòtè (*La conservación y oficios sustentables*) antes de la sesión.
- Como respuesta a la pregunta: "¿Por qué hacía falta un sistema de manejo en Mankòtè?", cada persona escribe tres razones por la intervención que ocurrió en Mankòtè
- La instructora (el instructor) sintetiza las razones y logra un consenso sobre el razonamiento detrás de las actividades descritas en el "estudio de caso".
- Los estudiantes escogen un manglar cercano, lo comparan con el manglar Mankòtè y enumeran las razones por las cuales éste también se beneficiaría de un sistema de manejo.

2. Indicadores del éxito

Objetivo: Los estudiantes identificarán algunas de las actividades e intervenciones asociadas a una estrategia exitosa de manejo colaborativo.

Tiempo requerido para el ejercicio: 45 minutos a una hora.

Ejercicio

- Cada estudiante escribe lo que percibe como indicador de éxito en el caso de Mankòtè. (Esto no se divulga.)
- La clase se divide en grupos y cada grupo formula una lista de indicadores del éxito, según el "estudio de caso".
- Los grupos comparten sus listas durante una sesión plenaria. El instructor (la instructora) vela por el mérito de la lista final de indicadores del éxito.

3. El manglar: sus funciones ecológicas y los diversos servicios prestados por este recurso costero

Enfoque didáctico	Los manglares son un elemento importante del ecosistema costero, pues proveen una amplia variedad de servicios ambientales, sociales y económicos.
Conceptos claves (Vea glosario.)	<ul style="list-style-type: none"> • conversión • recurso de usuarios múltiples
Lectura sugerida	<p>Bossi, R. y G. Cintrón. 1990. <i>Mangroves of the wider Caribbean</i>. UNEP, Caribbean Conservation Association y el Instituto Panos. 30 páginas.</p> <p><i>International Newsletter of Coastal Management</i>. Marzo 1997. Edición especial sobre los manglares, Edición especial núm 1. Intercoast Network. 42 páginas.</p> <p>Kunstadter, P. 1986. "Socio-economic and demographic aspects of mangrove settlements." Páginas 1 a 10 en <i>Man in the mangroves: the socio-economic situation of human settlements in mangrove forests</i>. La Universidad de la ONU. 117 páginas.</p>
Referencias adicionales	<p>FAO. 1994. "Mangrove forest management guidelines." <i>FAO Forestry Paper</i>, núm 117. Organización de Agricultura y Alimentos de la ONU. Roma. 319 páginas.</p> <p>Field, C.D. 1995. <i>Journey amongst mangroves</i>. Sociedad Internacional por el Ecosistema de Mangle, Okinawa, Japón. 140 páginas.</p> <p>Hamilton, L.S. y S.C. Snedaker, eds. 1984. <i>Handbook for mangrove area management</i>. Environment and Policy Institute East-West Center, IUCN, UNESCO y UNEP. 123 páginas.</p> <p>Robertson, A.I. y D.M. Alonghi, eds. 1992. <i>Tropical mangrove ecosystems</i>. Coastal and Estuarine Studies Series, volume 41. American Geophysical Union. Washington, D.C. 329 páginas.</p> <p>Suman, D.O. ed. 1994. <i>El ecosistema de manglar en América Latina y la Cuenca del Caribe: su manejo y conservación</i>. Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science, Universidad de Miami. La Fundación Tinker. Nueva York. 263 páginas.</p>

¿Qué es el manglar?

Las plantas leñosas conocidas como "mangles" son, en realidad bastante variables en cuanto a su apariencia. Algunas especies, como el mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y el negro (*Avicennia germinans*) crecen hasta lograr una altura de unos 50 m (160 pies) en algunos lugares de América del Sur, pero estas mismas especies logran sólo tres pies de altura en zonas áridas. Algunas especies tienen

las consabidas raíces de apoyo asociadas al manglar, mientras que otras cuentan con raíces horizontales que crecen justo debajo de la superficie de la tierra, produciendo neumatóforos verticales que salen fuera del agua. A pesar de las diferencias en su fisiología y apariencia física, todas las especies de mangle comparten el rasgo distintivo de poder tolerar --y habitar-- lugares caracterizados por altos niveles de salinidad. Escasas plantas terrestres tienen esta habilidad. De las (estimadas) 60 especies de arbustos y árboles de mangle en el mundo entero, siete habitan el Caribe. (Bossi y Cintrón 1990)

Funciones ecológicas

Los bosques de mangle son ecosistemas costeros muy variados y productivos; cumplen diversas funciones biológicas, ecológicas y sociales. El manglar provee hábitáculos para variadas especies de aves marinas y costeras; en algunos casos el manglar también alberga reptiles (incluyendo tortugas) delfines y hasta manatíes. Además, el manglar contribuye al bienestar de las pesquerías comerciales, pues este ecosistema sirve de criadero para muchas especies de peces y moluscos. También juega un papel clave en la estabilización y protección de la costa, ayudando a evitar la erosión y otros daños causados por el oleaje. Finalmente, el manglar ayuda a mantener la calidad de aguas costeras al atrapar escorrentías terrestres que a veces contienen metales pesados, plaguicidas y los nutrientes concentrados de abonos agrícolas.

Servicios sociales y económicos

Tradicionalmente, las comunidades costeras incorporan el mangle en sus estrategias económicas, pescando en las aguas de estos bosques con fines comerciales y de subsistencia, y extrayendo sal, miel de abejas y madera para la producción de combustible. Los manglares también figuran como lugares propicios para la observación de aves, la caza, diversos deportes acuáticos y paseos familiares.

Amenazas para los manglares del Caribe

A pesar de sus múltiples usos e importantes funciones ecológicas, frecuentemente el manglar se percibe como prescindible; por ende se sacrifica por el desarrollo y el llamado progreso. Muchos de los manglares del Caribe han sido destruidos para dejar espacio abierto para el desarrollo turístico o la expansión urbana. Otros manglares han deteriorado por los efectos de la contaminación y los cosechos no-sustentables de madera (para hacer estacas o carbón vegetal). Sin embargo, es importante notar que mucho más daño se ha hecho mediante la **conversión** del manglar en otro tipo de ecosistema (playas limpias de vegetación, por ejemplo, o urbanizaciones costeras) que mediante su explotación no sustentable por usuarios tradicionales. (Bossi y Cintrón 1990)

Un acercamiento al manejo del manglar

La amplitud de funciones y servicios asociados al bosque de mangle hacen imprescindibles su protección y manejo. Estén en Africa, Asia o el Caribe, **los manglares tienden a servir a múltiples usuarios**, apoyando así una gran variedad de actividades y propósitos humanos. A menudo, los manglares del Caribe sirven como fuente de madera para el uso doméstico y para combustible; también

como territorio de pesca y caza, tanto recreativa como de subsistencia. Consecuentemente, además de tomar en cuenta sus funciones ecológicas, el manejo del manglar también debe integrar aspectos sociales y económicos; tal manejo debe ser basado en un entendimiento de la importancia de todos estos parámetros. (FAO 1994)

En el Caribe, típicamente varias agencias comparten la responsabilidad de manejar un manglar. Los servicios forestales suelen controlar el uso del manglar como fuente de madera, y los departamentos de vida silvestre y demás agencias velan por otros aspectos del manglar, tales como el manejo de las pesquerías y la protección de la costa. Además, la responsabilidad legal para el manejo del manglar es a menudo un asunto muy complejo. Por ejemplo, en Santa Lucía, según las leyes existentes, el único derecho de manejo que ejerce el Departamento de Bosques es el de hacer cumplir un reglamento que requiere permisos para transportar madera. Por lo general, los departamentos de pesca sólo ejercen funciones de manejo cuando los manglares se declaran "reservas marinas". Por lo tanto, un buen manejo de la zona requiere de la coordinación e integración de varias agencias. Los programas de manejo que toman en cuenta los muchos usos que se les dan a los manglares son los que mejor cumplen las necesidades humanas mientras apoyan el mantenimiento de los servicios ecológicos prestados por el manglar. Tales programas de manejo son más efectivos cuando están basados en una filosofía de participación y colaboración.

Ejercicios sugeridos

1. El manglar: funciones y servicios

Objetivo: Los estudiantes describirán los bienes y servicios sociales, económicos y ecológicos brindados por los bosques de mangle mediante una actividad dentro del salón de clase (1a) o un viaje al manglar (1b) seguido por una sesión dentro del salón de clase.

Ejercicio 1 a

Tiempo requerido para el ejercicio: 45 minutos.

Materiales: diapositivas, materiales escritos sobre los servicios ecológicos prestados por el manglar.

Ejercicio

- Los participantes repasan los materiales de referencia y ven la presentación audiovisual.
- La clase se divide en tres grupos representando tres tipos de beneficios ofrecidos por el manglar (sociales, ecológicos o económicos).
- Cada grupo genera una lista de servicios (sociales, ecológicos o económicos, según el tema del

grupo) que ilustra los beneficios brindados por el manglar.

- La clase se reúne y cada grupo presenta un informe. Durante esta sesión plenaria, la instructora (el instructor) recalca la interdependencia y las conexiones entre las tres áreas.

Ejercicio 1 b

Tiempo requerido para el ejercicio: medio día en el campo más una sesión de una hora dentro del salón de clase.

Materiales: diapositivas y materiales escritos sobre los servicios ecológicos prestados por el manglar.

Ejercicio

- Los participantes repasan los materiales de referencia.
- La clase se divide en tres grupos representando tres tipos de beneficios ofrecidos por el manglar (sociales, ecológicos o económicos).
- La clase entera camina dentro de un manglar durante un viaje de campo de medio día.
- Después del viaje al manglar, cada grupo desarrollará un informe sobre los servicios brindados por el manglar según el tema del grupo.
- Durante una sesión plenaria, cada grupo rendirá su informe y el instructor (la instructora) recalca la interdependencia entre los tres áreas.

4. Temas y Materias

4.1 Procesos y técnicas de participación y colaboración aplicados al manejo de los recursos naturales

Enfoque didáctico	Aplicados al manejo de los recursos naturales, los procesos participativos y colaborativos aportan al logro del desarrollo sustentable y, por ende, a la satisfacción de necesidades humanas y ecológicas.
Conceptos claves (Vea glosario.)	<ul style="list-style-type: none">• la participación• el manejo basado en la comunidad• el co-manejo (el manejo colaborativo)
Lectura sugerida	<p>Bass, S., B. Dalai-Clayton y J. Pretty. 1995. <i>Participation in strategies for sustainable development</i>. International Institute for Environment and Development. Londres, Reino Unido. 118 páginas.</p> <p>Borrini-Reyerabend, G. 1996. "Collaborative management of protected areas: tailoring the approach to the context". <i>Issues in Social Policy</i>, IUCN, Gland, Suiza. Capítulos 3 y 4.</p> <p>Brown, N.A. 1995. "Popular participation and empowerment in natural resource management". Monografía presentada durante el segundo foro para ONGs en Wellington, Aoteaora/Nueva Zelandia, en junio del 1995. <i>CANARI Communication</i> núm 46: 14 páginas.</p> <p>Rodal, A. y N. Mulder. 1992. "Partnerships, devolution and power sharing: issues and implications for management." <i>Optimum, The Journal of Public Sector Management</i>, pp. 27-47.</p>
Referencias adicionales	IIED y ODA. 1994. <i>Whose Eden? An overview of community approaches to wildlife management</i> . International Institute for Environment and Development. Londres, Reino Unido. 124 páginas.

¿Por qué manejar?

El manejo de los recursos naturales no controla ni regula los recursos en sí; en esencia el manejo de los recursos naturales procura organizar, controlar y regular el **uso** de los recursos. Las técnicas de manejo participativas y colaborativas responden a las limitaciones de las prácticas convencionales "desde arriba" (mandatos inflexibles de las autoridades centralizadas hacia el pueblo). Este estilo convencional de manejo nace de una filosofía de protección y conservación que excluye a los grupos comunitarios, a los usuarios del recurso y a las autoridades locales de los procesos de planificación y manejo. El estilo de manejo "desde arriba" otorga toda la responsabilidad de manejo a las autoridades centrales. (IIED y ODA 1994).

Este estilo excluyente de manejo ha servido para conservar la biodiversidad y preservar áreas naturales para usos científicos y recreativos. Sin embargo, a menudo los que manejan los recursos de esta manera pasan por alto las necesidades de las comunidades; a veces terminan marginando las comunidades locales y otros usuarios cuyo sustento depende parcial o completamente del uso del recurso. Consecuentemente, los que manejan los recursos de esta manera no se benefician de los conocimientos que han logrado las comunidades u otros usuarios durante generaciones de convivencia con el recurso.

Para que las intervenciones de manejo sean eficaces y verdaderamente sustentables, éstas deben armonizar los requerimientos de la conservación con las necesidades humanas. La creación de consorcios --que incluyen a los que manejan los recursos y también a las comunidades locales y grupos de usuarios--ayuda a ubicar el manejo de los recursos naturales en su contexto social, cultural, económico y político. Dentro de los círculos de desarrollo y manejo de los recursos, la participación comunitaria ya está reconocida como una válida alternativa a los estilos de manejo "desde arriba". De hecho, la participación ha llegado a ser un elemento clave del desarrollo sustentable a niveles ambiental, económico, social y cultural.

La participación de las comunidades y grupos de usuarios en el manejo de los recursos naturales

En el campo del manejo de los recursos naturales la participación ya dejó de ser una filosofía promovida por unos pocos. Muchas organizaciones han aceptado la participación como meta y punto de partida, aún cuando no se aprecian o no se aceptan por completo las implicaciones y requerimientos prácticos del manejo participativo.

En el contexto del manejo de los recursos naturales, **la participación** se puede definir como el proceso que:

1. facilita el diálogo entre todos los actores,
2. moviliza y valida los conocimientos y destrezas populares,
3. apoya las comunidades y sus instituciones para que ellas mismas puedan manejar y controlar el uso de los recursos, y
4. procura lograr tanto la sustentabilidad como la justicia social y económica mientras sostiene la integridad cultural. (Renard y Valdés Pizzini 1994)

La participación se puede aplicar a todos los aspectos del manejo de los recursos naturales; desde el proceso de recopilar y procesar datos hasta la toma de decisiones claves, la utilización de los recursos y la fase de hacer cumplir los reglamentos. La siguiente exposición nos ofrece varios argumentos que apoyan la participación.

- Los usuarios del recurso representan una fuente importante de información sobre los sistemas naturales que les sirven de fuente de sustento; estas personas poseen conocimientos y destrezas que suelen contribuir a la calidad del manejo.
- Los sistemas de manejo tradicionales pueden ser muy eficientes en cuanto a su costo, y proveen una base sólida para los arreglos modernos de manejo. Ya se ha probado que muchos sistemas tradicionales son sustentables, aunque algunos están en decadencia por presiones y

otros factores externos.

- Las comunidades locales y los usuarios de un recurso tienden a sostener las decisiones y reglamentos de manejo cuando hayan participado en las fases de planificación y manejo.
- En el contexto sociocultural del Caribe, ciertos segmentos de la sociedad han sido excluidos sistemáticamente de la tenencia y el control de tierras y recursos naturales. Por lo tanto, al reconocer e integrar estas poblaciones marginadas, los procesos participativos de manejo pueden contribuir a la justicia social.
- Los procesos participativos tienden a fortalecer la acción colectiva y ayudan a satisfacer los reclamos de apoderamiento de parte de las comunidades.

Las comunidades pueden participar del manejo de los recursos naturales de muchas y variadas maneras; y así de variadas son las consecuencias de los procesos participativos. A un extremo de la "escala de participación" está la consulta, en donde las comunidades y otras personas afectadas por el bienestar del recurso aportan a la toma de decisiones para con su manejo. Al otro extremo de esta escala está la devolución; aquí la responsabilidad de manejo se ve transferida de las autoridades oficiales de manejo (a menudo el estado) a una agencia o grupo local. Este nivel de manejo se conoce como el **manejo que está basado en la comunidad**.

Ningún modelo de manejo participativo se puede presentar como el ideal. Pues cada caso es único; es decir, el nivel de participación y la forma que adopte el consorcio de manejo dependen de factores tales como las destrezas y capacidades de los integrantes del consorcio, los requerimientos del recurso, y otras condiciones específicas. Hasta cierto punto, el verdadero reto del manejo participativo es el de identificar la forma de participación más adecuada para los participantes y las condiciones específicas del caso.

Factores como el tipo de recurso a manejar, los requerimientos ecológicos y los patrones de uso del recurso nos ayudan a determinar qué clase de régimen de manejo sea la más apropiada. Dentro de todas las opciones posibles, un arreglo de manejo participativo se llama el **manejo colaborativo** o el **co-manejo**. El co-manejo se caracteriza por un acuerdo formal sobre cómo se compartirán las responsabilidades de manejo entre dos o más entidades. Este acuerdo estipula claramente las responsabilidades de todas las partes, según el interés, la capacidad y el grado de dependencia que existe entre cada entidad y el recurso.

A veces los términos **co-manejo** y **manejo basado en la comunidad** se confunden pero los dos conceptos son distintos. De la misma forma, el proceso de planificación participativo y el manejo participativo son dos actividades bien distintas; la participación de una comunidad en la fase de planificación no implica necesariamente que la comunidad participará activamente en el manejo. El mismo proceso de planificar con participación comunitaria puede señalar que un régimen de manejo centralizado sea lo más apropiado para el recurso bajo estudio. Lo importante es que el proceso de tomar decisiones sea consensual y que el desenlace del mismo refleje los puntos de vista y los intereses de todos los participantes.

Ciertos principios fundamentales ayudarán asegurar que el consorcio que se forme sea equitativo y que suceda realmente la participación y no la manipulación. Estos principios incluyen: la

participación de las comunidades y otros usuarios en todas las etapas del proceso decisional desde la primera consulta hasta el manejo; un trato justo y equitativo de todos los participantes, la transparencia de los procesos, el reconocimiento de todos los participantes como legítimos socios, y un compromiso para con el aprendizaje y con el proceso evaluativo. (Krishhnarayan 1998)

El manejo participativo puede ahorrarle costos a la agencia de manejo, pues moviliza a un grupo amplio de actores que trabajan sin exigir un sueldo. Ahora bien, en el proceso de manejo de los recursos naturales, siempre hay insumos económicos, y éstos tienden a ser similares bajo los sistemas convencionales y los participativos. Sin embargo, en la fase de hacer cumplir los reglamentos, los usuarios del recurso tienden a respetar las restricciones cuando ellos mismos hayan participado de los procesos decisionales; así que en el renglón de cumplimiento de los reglamentos, el insumo económico tiende a ser menor dentro del sistema de manejo participativo.

En términos prácticos, el argumento de que el manejo participativo sea un sistema de gran eficiencia económica no tiene mucho peso en países en vías de desarrollo cuyos recursos económicos están tan limitados que son prohibitivos hasta el (rebajado) costo del manejo participativo. Lamentablemente, a menudo la única alternativa en estos países es ningún sistema de manejo.

Ahora bien, durante el proceso de crear arreglos de manejo participativos, es necesario reconocer --y asignar-- un valor a las contribuciones de cada participante; todas estas contribuciones deben ser compensadas según el valor asignado. En algunos casos, será factible derivar fondos para estos fines de los mismos bienes y servicios relacionados al régimen de manejo; por ejemplo al cobrar tarifas de entrada o por giras educativas. En otros casos, es importante identificar y asignar compensaciones no-monetarias. Sin tales beneficios, la mayoría de los participantes abandonarán el proceso dentro de poco tiempo. Hasta la participación de las agencias gubernamentales mermará si el sistema de manejo no le provee beneficios palpables al estado.

Lecciones claves aprendidas en Mankòtè

- *Los procesos participativos pueden contribuir a la viabilidad de las intervenciones de manejo a largo plazo.* El sistema de manejo participativo creado en Mankòtè ha ayudado asegurar la supervivencia del manglar durante casi 20 años, y ha revocado su trayectoria de destrucción ecológica. Esto se ha logrado mediante la integración de los usuarios principales del recurso en los procesos decisionales y de manejo directo. Como resultado, el régimen de manejo existente le ofrece más protección al manglar que ninguna institución o agencia gubernamental podría lograr a solas. (Geoghegan y Smith 1998:7)
- *Para que las comunidades o grupos de usuarios logren una participación sostenida, es importante que la intervención de manejo les ayude a cumplir con sus propias necesidades.* El éxito del proyecto en Mankòtè ha dependido del apoyo y la colaboración del Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon. Su participación sostenida se debe en gran parte a las ganancias tangibles (aunque a veces limitadas) que han surgido como fruto de su participación. (Geoghegan y Smith 1998: 9,13)

- Los procesos participativos son dinámicos. El nivel --y la manera-- en que todos los actores participen puede cambiar a través del tiempo. En Mankòtè, han evolucionado el nivel y la calidad de la participación del grupo principal de usuarios, reflejando tanto la capacitación del grupo de productores de carbón como los cambios en las necesidades y la manera de entender los requerimientos de manejo de parte de todos los participantes. (Vea Sección 4.7 *El desarrollo de las organizaciones.*) La situación se ha transformado de ser una de pura consulta a ser una en donde el grupo de usuarios del recurso llegó a participar activamente en el proceso de tomar decisiones sobre el recurso como parte de un arreglo de co-manejo para el área. A la vez, el papel de CANARI y otras agencias externas ha cambiado en respuesta a la capacitación de los productores de carbón.
- *Para que perduren los procesos y arreglos participativos, los beneficios de la participación deben ser evidentes a todos los actores.* Aunque no se ha hecho un esfuerzo integrado para valorizar los distintos servicios provistos por los colaboradores del manejo en Mankòtè, se palpa que todos los actores están, por lo general, satisfechos que los servicios brindados están compensados de forma adecuada. Las manifestaciones de tal compensación varían notablemente:
 - Para el Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon, los beneficios incluyen: derechos exclusivos de cortar la madera del mangle (*Vea apéndice 1*); acceso a tierras para producir combustible adicional y otros frutos agrícolas; adiestramiento y otras formas de apoyo para poder desarrollar nuevos oficios como el de guía turístico.
 - CANARI ha conseguido apoyo económico para llevar a cabo su trabajo en Mankòtè. Así mismo, CANARI es el único colaborador que ha (muy específicamente) costeado su contribución.
 - Las agencias gubernamentales se han beneficiado del costo reducido del manejo del recurso. También se han beneficiado de la mejora en su imagen al haber apoyado de forma tan directa este exitoso régimen de manejo.

Ejercicios sugeridos

1. Estrategias de manejo

Objetivo: Los estudiantes podrán reconocer y describir las características de diversas estrategias de manejo.

Tiempo requerido para el ejercicio:

Para ejercicio 1a (sugerido para personas ya trabajando en el campo de manejo de recursos) hay que establecer grupos y proveer lecturas y asignaciones el día antes de la sesión plenaria de 2.5 horas.

Para ejercicio 1b (sugerido para grupos de estudio subgraduados), se les proveen a los estudiantes los materiales, y se organizan los grupos. La sesión plenaria en clase se extenderá entre 30 minutos y una hora.

Ejercicio 1 a

- La instructora (el instructor) provee materiales de referencia sobre tres estrategias de manejo, y divide la clase en tres grupos. Cada grupo estudiará una estrategia de manejo. (Sugerencia: **1.** la estrategia de conservación convencional, desde las autoridades centralizadas hacia el pueblo, **2.** la estrategia de manejo colaborativo y **3.** la estrategia de manejo basado en la comunidad.)
- Cada grupo describe los elementos principales de un plan de manejo para Mankòtè desde la perspectiva de su estrategia de manejo.
- Durante una sesión plenaria, los tres grupos presentan sus respectivas estrategias y reciben insumo de sus compañeros sobre los puntos positivos y negativos de cada estrategia.

Ejercicio 1 b

- El instructor (la instructora) presenta un resumen de las tres principales estrategias de manejo a la clase.
- Los estudiantes participarán de una discusión sobre cómo cada una de las estrategias de manejo podría resultar para el ecosistema del manglar Mankòtè.

2. Manejo Participativo

Objetivo: Los estudiantes podrán identificar temas relacionados al manejo participativo y los beneficios del manejo participativo.

Tiempo requerido para el ejercicio: Una hora

Materiales: El "estudio de caso" sobre Mankòtè, el panel de actores.

Ejercicio 2

- Un estudiante juega el papel de director de una agencia de manejo de recursos naturales deseoso de desarrollar prácticas de manejo sustentables para el ecosistema del manglar.
- Otros estudiantes (en parejas o en grupos pequeños) juegan el papel de los asesores del director, y ofrecen al panel (que tomará las decisiones finales) información sobre:
 - 1.** la sustentabilidad económica (definiciones, aplicaciones, indicadores del éxito, evaluación)
 - 2.** investigaciones y estudios requeridos
 - 3.** el manejo participativo
 - 4.** las organizaciones que podrían servir de facilitadores, mediadores, etc.
- Los grupos se deliberan durante 30 minutos.
- Los asesores y director formulan unas pautas administrativas basadas en las recomendaciones combinadas.

4.2 El uso sustentable de los recursos naturales

Enfoque didáctico	Los procesos participativos y colaborativos de manejo de los recursos naturales aportan al logro del desarrollo sustentable y, por ende, a la satisfacción de necesidades humanas y ecológicas.
Concepto clave	<ul style="list-style-type: none">• el uso sustentable
Lectura sugerida	IIED y ODA. 1994. <i>Whose Eden? An overview of community approaches to wildlife management</i> . International Institute for Environment and Development. Londres, Reino Unido. 124 páginas.

El uso sustentable: argumentos a su favor

Los procesos participativos y colaborativos de manejo de los recursos naturales tienden a mantener y mejorar los beneficios sociales, culturales y económicos brindados por el recurso. En la definición de **uso sustentable**, aplican los siguientes principios:

- la sustentabilidad ambiental: el uso del recurso no debe perjudicar el recurso en cuanto a su habilidad para reproducirse y proveer bienes y servicios en el futuro.
- equidad: deben ser equitativos el acceso al recurso y la distribución de los beneficios que provienen del uso del recurso; de la misma manera, los costos del manejo y el uso del recurso deben ser distribuidos de forma justa.

Después de establecer los usos sustentables del recurso, es importante mantener y promover estos usos, porque:

- Como parte de los procesos de manejo colaborativos, es de primordial importancia que tal manejo sostenga la economía de las comunidades y que provea beneficios al pueblo. Bajo este sistema, el uso del recurso no obstaculiza ni el manejo ni la conservación; el uso del recurso está integrado al proceso de manejo.
- Los beneficios sostenidos y mejorados proveen incentivos para la participación. Los participantes del proceso se comprometerá con el éxito del proyecto a largo plazo si su participación les genera ingreso, empleo o servicios. Los gobiernos, legisladores y medios comunicativos también tienden a apoyar los procesos y acuerdos que proveen bienes y servicios al pueblo.

Consideraciones sobre el uso sustentable en los procesos participativos

Para promover usos sustentables del recurso, los facilitadores del proceso participativo deben considerar las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles eran los usos del recursos antes de la intervención de manejo? Estos usos se

deben analizar en términos de sus impactos culturales, económicos y ambientales. Como resultado del análisis, tres opciones básicas están disponibles: **1.** dejar continuar el uso, porque sus impactos sobre el recurso y sus usuarios son positivos; **2.** transformar el uso para poder asegurar que todos los impactos sean positivos; o **3.** prohibir el uso, porque sus impactos negativos no se podrán mitigar. Este análisis debe ser parte de la etapa inicial del proceso de planificación; el proceso exige que este análisis sea participativo.

- Cuando se determina que un uso del recurso puede continuar, ¿cuáles son las condiciones legales y técnicas bajo las cuales se debe continuar? En un sentido, la enumeración de estas condiciones representa una formalización de los patrones existentes de uso del recurso. Este paso asegura que los patrones de uso armonicen con el nuevo régimen de manejo, que se monitoreen adecuadamente y de manera que el monitoreo mismo no introduzca nuevos impactos negativos.
- Si es necesario transformar un uso, ¿cuáles son los cambios en las condiciones de uso que hay que modificar? Aquí, la investigación participativa es de crítica importancia; hay que hacer partícipes a todas las personas y agencias que de alguna forma son responsables del recurso o que dependen de él. Todos deben analizar los impactos de los patrones existentes, deben participar de la formulación de objetivos y de criterios evaluativos, y todos también deben participar del proceso de identificar los nuevos patrones que aporten a estos objetivos.
- Si fuera necesario prohibir una forma de usar el recurso, cuáles serán los impactos sobre los usuarios, y cuáles medidas se podrían tomar para ameliorar estos impactos. ¿Hay usos alternos que se podrían promover? Este tipo de análisis requiere también de que se hagan partícipes todas las personas y agencias que de alguna forma son responsables del recurso o que dependen de él . . . y muy especialmente los usuarios que serán afectados directamente por la prohibición de la actividad.
- Aparte de los patrones ya existentes de uso del recurso, ¿hay otras actividades que se podrían promover a nivel sustentable que proveerán beneficios a los usuarios tradicionales y otros cuyo estatus económico exige tales beneficios? Esto representa un nuevo campo de investigación. Es urgente que los oficiales de manejo y los facilitadores de los procesos participativos busquen nuevas actividades sustentables que sean cultural y socialmente apropiadas y económicamente factibles.

Cómo evaluar la sustentabilidad

Para determinar si un uso en particular será sustentable, hay que obtener información sobre el nivel o la razón de uso, y sobre los movimientos correspondientes en el estatus del recurso. Esto requiere un programa de monitoreo apropiado. En el caso de Mankòtè, el uso extractivo principal es la producción de carbón vegetal. Para que este uso sea sustentable, la razón de su extracción no puede exceder la razón de producción de madera dentro de las especies de árboles explotadas. La primera evaluación de sustentabilidad fue llevada a cabo entre el 1989

y el 1992. (Smith y Berkes 1993) Durante este período hubo un aumento en la producción de carbón; es interesante notar que también aumentaron tanto la densidad como el crecimiento nuevo en los troncos de los árboles explotados. Estos primeros resultados fueron importantes porque indicaron que el nivel de producción de carbón fue sustentable. Estos mismos resultados apoyaron la iniciativa de manejo colaborativo que permitiera la cosecha de madera dentro de lo que se había designado como "reserva marina".

Desde el 1993, CANARI ha seguido probando métodos para evaluar la sustentabilidad del cosecho de madera de mangle para producir carbón. Los integrantes de CANARI utilizan los procedimientos estándares de silvicultura y enfatizan una participación creciente entre los productores de carbón en los trabajos de investigación en el campo. La siguiente tabla muestra la producción de carbón durante el 2000. El nivel de producción bajísimo durante el mes de septiembre resultó de lluvias torrenciales que mantuvieron el manglar debajo del agua, imposibilitando así la construcción y uso de las carboneras. La producción durante el mes de diciembre sobrepasó los records de producción en Mankòtè.

La producción de carbón vegetal en Mankòtè durante el 2000

<i>producción mensual</i>	Enero	feb	mar	abril	mayo	junio	julio	ago	sep	oct	Nov	dic
sacos/mes	86	100	87	73	63	94	102	89	6	68	196	444
kg./mes	1,833	2,132	1,855	1,556	1,343	2,004	2,175	1,897	128	1,450	4,181	9,470

Para estimar el volúmen de madera viva en el manglar, se han marcado varios cuadrantes de inventario; cada cuadrante mide 0.04 hectáreas. Dentro de cada cuadrante, se anota el diámetro de todos los árboles grandes (los que miden más de 25 mm de diámetro a 1.3 metros de altura). Utilizando un factor derivado de una serie de muestras anteriores, las medidas anotadas se convierten en un indicador del volúmen de árboles. Este procedimiento se repite todos los años hasta que el área esté lista para ser cosechada. Los datos de todos los cuadrantes combinados serán utilizados para estimar el cambio en el volumen de madera en Mankòtè a través de los años, y también para determinar la sustentabilidad del nivel actual de explotación.

Lecciones claves aprendidas en Mankòtè

Algunos usos tradicionales del área de Mankòtè (como la pesca y el uso del área adyacente como playa) tienen importancia cultural y no perjudican el recurso. Hasta ahora, se ha permitido la realización de estas actividades sin reglamentarlas, pero posiblemente haga falta investigar más a fondo los impactos de estas actividades; este proceso proveerá el fundamento necesario para poder formalizar la condiciones bajo las cuales estas actividades serán permitidas en el futuro.

- *Cuando se manejan adecuadamente, los usos extractivos de un recurso pueden ser sustentables.* Al comienzo del proceso de planificación, se creía que la actividad económica más importante en el manglar (la producción de carbón vegetal) fuera dañina para el medio ambiente. Durante los últimos 15 años las condiciones y los patrones de uso del recurso se han modificado para que éstos sean verdaderamente sustentables. Las medidas principales que se han empleado incluyen: restringir el acceso para evitar aumentos en la explotación y limitar el cosecho a los participantes voluntarios en el proceso de manejo colaborativo. Los usuarios también adoptaron técnicas modificadas de cosecha para promover la regeneración del bosque. Esta experiencia nos ha demostrado que bajo las condiciones adecuadas, los usos sustentables se pueden desarrollar, mantener y mejorar a través de los años.
- *Antes de introducir nuevas actividades como parte de un sistema de producción comunal, es importante analizar con mucho cuidado las condiciones bajo las cuales estas nuevas actividades se pueden incorporar.* Los facilitadores del manejo participativo en Mankòtè se han ocupado de proveer fuentes alternas de bienes, ingreso y empleo con el desarrollo de actividades ecoturísticas dentro del manglar y con el establecimiento de una plantación de árboles aptos para la producción de carbón en tierras marginales, y con la creación de una finca cooperativa en tierras públicas. Estos esfuerzos han tenido cierto grado de éxito.

4.3 El proceso participativo aplicado a la planificación

Enfoque didáctico	La participación debe formar parte del manejo desde los inicios del proceso, desde que se identifique la problemática, y siempre durante las fases de planificación y diseño.
Conceptos claves (Vea glosario.)	<ul style="list-style-type: none">• la planificación• los interesados (todas las personas y agencias que de alguna forma son responsables del recurso o que dependen de él.)
Lectura sugerida	Bean, W. 1991. <i>Participatory program planning for community-based change initiatives, a brief handbook for field practitioners</i> . Coady International Institute, Antigonish, Nueva Escocia, Canadá. 26 páginas.

Los elementos de la planificación participativa

El proceso de la planificación participativa es similar a la planificación convencional en el sentido de que casi siempre incluye los siguientes pasos:

- identificar y determinar las prioridades
- definir metas y objetivos
- determinar cuáles medidas se van a tomar y evaluar la factibilidad de éstas
- formular planes de acción para cada medida escogida
- diseñar acuerdos y arreglos institucionales, e implantar los mecanismos de manejo
- describir los mecanismos de monitoreo y evaluación.

Sin embargo, hay dos factores críticos que hacen que el proceso de planificación sea participativo. Muy temprano en el proceso de la planificación participativa es necesario:

- identificar a todos los interesados (las personas y agencias que de alguna forma son responsables del recurso o que de alguna forma dependen de él), y
- lograr la plena participación de todos los interesados en cada etapa del proceso.

Paso #1

La experiencia nos ha enseñado que cualquiera de las personas o agencias que de alguna forma son responsables del recurso o dependen de él (agencias gubernamentales o no-gubernamentales, la comunidad misma, una agencia externa, un investigador) puede tomar la iniciativa para poner en práctica la planificación participativa. Es necesario que la persona o agencia iniciadora sea legítima y que inspire confianza en todos los socios de manejo. La iniciativa puede surgir de un conflicto o crisis que resulte del uso del recurso, o simplemente del entendimiento de que hay problemas de manejo que requieren atención para mejorar las condiciones de uso del recurso y mitigar los impactos ecológicos y sociales de estos usos. En esta etapa inicial:

- la iniciadora tiene que decidir que el proceso de planificación será participativo
- la iniciadora buscará una persona o personas que facilitarán el proceso, y
- la iniciadora decidirá cuáles métodos serán utilizados.

Paso #2

El próximo paso en el proceso de la planificación participativa abarca las siguientes gestiones, que deben de ser lo más participativas posible:

- Identificar los grupos, agencias, comunidades y individuos que de alguna forma son responsables del recurso o que dependen de él. Por lo general, esta actividad no se lleva a cabo de forma participativa, pues su propósito es identificar a los que deben participar del proceso. Los procedimientos utilizados para identificar a estas personas y agencias interesadas están descritos en la sección 4.4.
- Analizar las expectativas, derechos y responsabilidades de todos los interesados. (*Vea sección 4.4*) Idealmente, este paso se realiza de forma participativa. Este proceso en sí es un mecanismo muy útil para **manejar conflictos**, pues provee un foro para que cada persona y agencia dé a conocer su punto de vista particular y a la vez escuche y entienda el punto de vista de todos los demás.
- Analizar las necesidades, problemas, causas y opciones. Dentro del sistema convencional de planificación, éste es el primer paso principal del proceso. En un proceso participativo, este análisis sigue la identificación de los interesados y, por ende, debe incluirlos a todos. Existe una amplia variedad de herramientas para ayudar con los análisis, incluyendo las descritas en la literatura como "técnicas para evaluar la participación rural", y también métodos científicos, incluyendo estudios biológicos y socioeconómicos, evaluaciones de impactos, y otra literatura relevante.
- Identificar las opciones. Este paso es primordial en el proceso participativo, pues aquí los participantes utilizan los resultados de los análisis para definir sus prioridades y opciones, concientes siempre de los costos y beneficios asociados a cada opción.

Consideraciones en el manejo

Las decisiones de manejo están basadas en las opciones escogidas por los participantes. Las decisiones a tomar giran en torno a las condiciones impuestas sobre el uso del recurso, la zonificación, los programas específicos de manejo (ej. información y educación, desarrollo de empresas, investigación, monitoreo, arreglos institucionales, mecanismos de financiamiento e instrumentos legales). Normalmente, los términos de manejo son presentados claramente dentro de los acuerdos de manejo. (*Vea sección 4.6.*)

El proceso de evaluar los diversos aspectos de manejo del recurso de forma participativa aporta a la confianza y a las destrezas de todos los participantes (especialmente los que han sido marginados del poder) y los capacita para participar activamente en los procesos decisionales y de implantación. Basado en los resultados obtenidos en Mankòtè, todos los participantes del proceso de planificación deben ser capaces de definir objetivos, formular planes de acción y de manejo, diseñar procedimientos de monitoreo y evaluación, y de implantar lo acordado.

Hay otra característica importante de la planificación participativa. Como el propósito de este proceso es el cambio (en percepciones, relaciones, prácticas y resultados), no es un proceso lineal. De hecho, este proceso crea cambio a cada paso. (El propósito del proceso es el de cambiar las condiciones y así provocar la acción.) Así que algunas ideas básicas del concepto de la planificación participativa son: "el cambio es el único constante" y "la acción se puede tomar en cualquier etapa del proceso". En el proceso de planificación participativa, la implantación de medidas no necesariamente sigue la etapa de planificación. En este sistema, la implantación de medidas es *parte* del proceso de planificación. Así que a veces se ven los cambios deseados aún antes de terminar el plan.

Lecciones claves aprendidas en Mankòtè

- *Una agencia externa con ningún interés directo en un recurso puede iniciar un proceso de planificación participativa.* Claro está, es preciso que esta agencia haya ganado el respeto de todos los interesados. En los primeros años de la década del 1980, el proceso de planificación para Mankòtè surgió de una iniciativa del Programa Caribeño para el Manejo de Areas Naturales (ECNAMP), pues el Fideicomiso Nacional de Santa Lucía le pidió que ayudara con proyectos de conservación en Bahía Savannes y las Islas María, dos áreas en la costa sureste de Santa Lucía. Desde su proceso preliminar de identificar situaciones y lugares problemáticos, ECNAMP concluyó que varios recursos y sectores (incluyendo el manglar Mankòtè y la producción de carbón vegetal dentro del mismo) requirieron de planificación y manejo. ECNAMP y su sucesor CANARI, han jugado el papel principal de facilitador en las actividades de planificación y manejo en el manglar. Este papel ha sido aceptado por todos los actores en el proceso, y se ha llevado a cabo de forma efectiva.
- *En el proceso participativo, los beneficios se pueden palpar desde la etapa de formular los objetivos.* Al comienzo de la iniciativa para manejar el manglar Mankòtè, cada grupo de participantes tenía su propia agenda y sus propias prioridades. Aunque algunos de los actores no participaron de lleno en esta parte del proceso (*Vea sección 3.4*), las consultas y negociaciones resultaron en la definición de una agenda compartida de conservación y desarrollo, la cual es mucho más amplia que todas las agendas originales.
- *Cuando la planificación participativa facilita la articulación de diversas necesidades y puntos de vista, este proceso promueve un entendimiento compartido de las necesidades de manejo.* Las etapas iniciales del proceso de planificación participativa fueron especialmente importantes, pues los facilitadores no tenían ideas preconcebidas sobre los retos de manejo y las posibles soluciones. La participación de una amplia diversidad de actores, incluyendo a maestros y estudiantes, productores de carbón vegetal, residentes locales y guardabosques nos permitió un nivel de comprensión bastante amplio de las necesidades y retos relacionados al manglar.

4.4 Identificación y análisis de todas las personas y agrupaciones afectadas por el bienestar del recurso

Enfoque didáctico	<p>Es de suma importancia identificar y analizar los intereses de todos los grupos afectados por la intervención de manejo (los interesados) al comienzo del proyecto y mientras las condiciones van cambiando. Este paso puede ayudar a determinar quiénes deben participar del manejo y a qué nivel. La identificación y el análisis de los interesados también ayuda a identificar y manejar conflictos existentes o potenciales.</p>
Conceptos claves <i>(Vea glosario.)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • los interesados (las personas y agrupaciones afectadas por el bienestar del recurso; es decir todos las responsables del manejo o de alguna forma dependientes del recurso) • la identificación de los interesados • el análisis de los interesados • el apoderamiento • la capacitación
Lectura sugerida	<p>Bass, s., B. Dalal-Clayton y J. Pretty. 1995. <i>Participation in strategies for sustainable development</i>. International Institute for Environment and Development. Londres, Reino Unido. 118 páginas.</p> <p>Borrini-Feyerabend, G. 1996. "Collaborative management of protected areas: tailoring the approach to the context". <i>Issues in Social Policy</i>. IUCN, Gland, Suiza. Capítulo 2.</p> <p>Grimble, R y K. Wellard. 1997. AStakeholder methodologies in natural resource management: a review of principles, contexts, experiences and opportunities. <i>Agricultural Systems</i> 55 (2): 173-193.</p> <p>Ramírez, R. 1999. "Stakeholder analysis and conflict management". Páginas 101 - 126 en D. Buckles, ed. <i>Cultivating peace: conflict and collaboration in natural resource management</i>. International Development Research Centre, Canadá, y el Instituto del Banco Mundial, Washington, D.C.</p>

La participación y el conflicto

Los procesos participativos presentan el reto de lograr el consenso entre todos los participantes en cuanto a las necesidades y metas del proceso. (Mayoux 1995: 241) Puede ser difícil lograr el consenso porque los intereses y objetivos de los participantes son diferentes y, a menudo, confligen los unos con los otros. Los procesos participativos son, en parte, negociaciones dirigidas a la resolución y el manejo de conflictos existentes y potenciales (entre los usuarios del recurso, entre los usos propuestos para el recurso o entre los diferentes objetivos y estrategias de manejo).

¿Quiénes deben participar del manejo?

El éxito de un proceso participativo depende de la identificación de todos los posibles participantes. Para determinar quiénes deben participar en el manejo y de qué manera, es preciso identificar, entre la amplia diversidad de personas, agrupaciones e instituciones **interesadas** en el recurso, quiénes afectarán y quiénes serán afectados por la intervención de manejo. Los interesados son, de hecho, "todas las personas o agrupaciones con un interés (actual o potencial) en el uso económico, social o cultural del recurso". (Krishnarayan 1998) Entre los participantes, el grado de interés difiere por factores que van desde la tenencia de tierras hasta la historia y los tipos y patrones de uso que se le han dado al recurso.

Al identificar a los interesados, los oficiales de manejo: **1.** entenderán cómo y a qué niveles la gente se relaciona con el recurso; **2.** podrán identificar las personas y agrupaciones claves para el éxito del proyecto, y **3.** podrán identificar áreas de conflicto existentes y potenciales. (Krishnarayan 1998). En cambio, un proceso participativo que no identifica a todos los interesados --excluyendo así a los no-identificados-- reduce sus posibilidades de éxito, pues las personas y agrupaciones que se encuentran excluidas del proceso a menudo deciden oponerse a las medidas de manejo propuestas. Además, el proceso que no identifica a todos los interesados siempre se verá empobrecido por la ausencia de ideas, recursos y apoyo que los excluidos podrían aportar.

Durante el proceso de identificar a los interesados, es preciso considerar los siguientes principios:

- Existen diferencias entre los grupos de personas interesadas. Aún cuando todos los interesados comparten una meta (la sustentabilidad de un recurso a largo plazo, por ejemplo) puede que difieran en cuanto a sus necesidades, prioridades y objetivos. Es de crítica importancia identificar precisamente cuáles son los intereses compartidos de todos los participantes y cuáles son los intereses específicos de cada uso.
- Las agrupaciones no son homogéneas. Dentro de una agrupación, puede que existan varios grupos pequeños con perspectivas e intereses divergentes. Por lo tanto, es posible que el liderato oficial de una agrupación no represente adecuadamente los intereses de todos sus integrantes.
- Puede que los interesados no estén organizados en agrupaciones. Podrían ser, por ejemplo, individuos o familias que tienen en común la forma en que utilizan el recurso para un propósito recreativo o económico.
- Aún cuando los interesados están organizados formalmente, a veces no están capacitados para articular y representar sus intereses efectivamente.

El proceso de determinar quiénes deben participar y cómo deben participar del manejo de un recurso no depende solamente de la identificación de las personas y agrupaciones interesadas. Este proceso requiere también de un análisis de los intereses, derechos y responsabilidades que se le podrían atribuir a cada cual para así determinar la forma más adecuada de su participación en el proceso de manejo.

Los profesionales que laboran en el campo del manejo de los recursos naturales y los facilitadores de los procesos participativos deben considerar con mucho cuidado cómo (usando cuáles métodos) van a identificar y analizar a los interesados. En la práctica, es difícil asegurar que todos los interesados estén identificados adecuadamente, porque algunas personas y agrupaciones son poco visibles. De hecho, uno de los errores que han cometido muchos equipos de manejo participativo es el de incluir sólo a las personas que se encuentran geográficamente cerca del recurso, aunque haya otras personas menos visibles que dependen más aún del recurso. La forma más efectiva de evitar este problema es: comenzar el ejercicio de identificación con una lista de todas las funciones existentes y potenciales del recurso, y después identificar, para cada función, las personas y agrupaciones que de alguna forma ejercen una relación con el recurso o que podrían ser afectadas por un cambio en el régimen que gobierne el uso del recurso. Este ejercicio lo podría realizar un(a) facilitador(a) o una agencia de manejo de los recursos naturales. En la práctica, no es factible hacer que la identificación de los interesados sea un proceso completamente participativo, pues su propósito es, precisamente, el de identificar a todas las personas y agrupaciones que, en un futuro, podrán participar.

En el proceso de analizar a los interesados, es preciso utilizar ciertos criterios. Sugerimos que éstos incluyan los siguientes:

- su nivel de esfuerzo e interés en el plan de manejo,
- su nivel de dependencia social y económica del recurso,
- sus relaciones históricas y culturales con el recurso,
- el impacto actual o potencial de este interesado sobre el recurso o sobre otros factores o condiciones que afectan directamente al recurso,
- la equidad de acceso al recurso,
- la equidad en cuanto a la distribución de los beneficios otorgados por el recurso,
- su compatibilidad con las políticas existentes (a nivel nacional) de conservación y desarrollo,
- su capacidad actual y potencial para participar del manejo del recurso.

Durante esta etapa de análisis, es muy deseable que participen todos los interesados. Para que el proceso de planificación participativa sea efectivo, es importante que todos los participantes hayan reconocido y entendido los intereses, prioridades y perspectivas de todas las demás personas y agrupaciones. Por lo tanto, tales procesos deben favorecer y facilitar la franca expresión de intereses, necesidades y metas de todos los participantes. Además, durante el proceso de definir los intereses de todos, los participantes deben sentirse libres para confrontar a los otros interesados. En este sentido, el proceso de planificación participativa es, en gran parte, un proceso de manejo y resolución de conflictos.

Según los temas y conflictos identificados, y según los métodos utilizados en el proceso de análisis de los interesados, hará falta información, así que será necesario realizar estudios. Las áreas a estudiar incluyen una evaluación de los impactos económicos, sociales y ambientales de las actividades y opciones propuestas y también un análisis de los conflictos existentes y potenciales entre usuarios y usos.

La facilitación del proceso

Durante el proceso, no todos los actores relevantes tendrán la misma oportunidad de participar. Factores sociales como clase económica, el nivel educativo alcanzado, raza, género e idioma pueden influir sobre el nivel y la calidad de la participación. **El apoderamiento** es tanto un objetivo de la participación como un medio por el cual el manejo participativo de los recursos pueda ser efectivo y sustentable. El apoderamiento se puede definir como el proceso por el cual el pueblo (especialmente las personas de escasos recursos económicos y los que han tenido pocas oportunidades de superación) puedan lograr y retener el control sobre sus vidas y destinos mediante el conocimiento, el respeto, la cooperación, el auto estima, destrezas y recursos. Para que el proceso participativo conduzca al apoderamiento de los participantes, es esencial que el proceso no sólo reúna a los grupos afectados sino que también cuente con los mecanismos para que todos los interesados sean tratados como socios; todos con los mismos derechos. A menudo, la creación de las condiciones que favorecen la plena participación requiere cuidados especiales tales como:

- asegurar que las reuniones se lleven a cabo a una hora que sea conveniente para todos los interesados,
- asegurar que las reuniones se den en lugares que no intimiden a ningunos de los interesados,
- conducir las reuniones de un estilo inclusivo, utilizando siempre un lenguaje inclusivo,
- esforzarse por capacitar y fortalecer a las agrupaciones de interesados más necesitadas.

La capacitación institucional es un componente esencial del proceso de fortalecer el manejo participativo y colaborativo. La misma requiere de:

- cambios en las estructuras y culturas de las organizaciones participantes para así facilitar la colaboración, la distribución equitativa del poder y la devolución de la autoridad.
- el aprendizaje de destrezas necesarias para llevar a cabo las funciones asignadas en los acuerdos de manejo (por ejemplo, monitorear un área, promover el uso sustentable de un recurso, realizar comunicaciones y hacer cumplir los acuerdos y reglamentos).
- la recaudación de fondos necesarios para poder llevar a cabo las funciones asignadas, y
- el fortalecimiento de las organizaciones, especialmente a nivel comunitario.

Lecciones claves aprendidas en Mankòtè

- *Entre más rigurosos sean los procesos de identificar y analizar a los interesados, más probable sea que todos los actores relevantes estén identificados e integrados al proceso de manejo.* En Mankòtè, los interesados son muy diversos. Estos incluyen usuarios directos (los productores de carbón vegetal), usuarios indirectos (los bañistas que frecuentan las playas colindantes) y no-usuarios (el dueño de la propiedad). El proceso de identificar a los interesados no reveló a todos los actores relevantes así que el análisis fue enfocado en el grupo principal de usuarios comerciales, los productores de carbón.
- *Si todos los interesados no están integrados al proceso, los acuerdos de manejo se podrán*

ver debilitados. En Mankòtè, aunque el proceso de identificar a los interesados reveló que había diversos grupos de interesados en la comunidad, sólo los usuarios comerciales directos, los productores de carbón, fueron integrados al manejo. Otros grupos, incluyendo a los pescadores, cangrejeros, usuarios recreativos y otros sectores fueron excluidos. Bajo las condiciones actuales, esta situación es aceptable, pues la mayoría de estos usos, con la posible excepción de la caza de cangrejos, aparenta ser sustentable. (Hudson 1997). Si las condiciones económicas en la zona se deterioran, podría haber un aumento de presión sobre el manglar, no por el Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon sino por otros usuarios que no se han integrado al proceso de manejo y que quizás ni se vean a ellos mismos como interesados en la protección del manglar a largo plazo.

Adicionalmente, el dueño de las tierras de Mankòtè (La Corporación Nacional del Desarrollo de Tierras) no se ha integrado plenamente. En parte, ésto ha contribuido a la debilidad legal del acuerdo de manejo; también contribuye a la vulnerabilidad del área ante diversos planes para su desarrollo.

- *Los derechos de los interesados no son, necesariamente, derechos legales. Los mismos pueden ser derivados de patrones de uso.* Al comienzo del proyecto, los productores de carbón fueron identificados como un grupo principal de interesados, aunque no tenían derechos legales de poder explotar el recurso. Hoy día tales derechos están ampliamente reconocidos, pero en el 1981, para muchos fue chocante la idea de invitar a participar en el manejo del recurso a personas percibidas como explotadores ilegales del recurso e invasores en tierras del gobierno.
- *La integración de los interesados en el proceso de manejo puede ser un proceso de apoderamiento; en este sentido, la participación es su propio fin, siempre y cuando sirve, a la vez, como medio para mejorar el manejo de los recursos.* El papel activo que jugaron los carboneros en las primeras etapas de investigación y planificación ayudó a crear un sentido de comunidad entre ellos mismos y sirvió de fundamento para la formación del Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon. Los integrantes del grupo expresan que su trabajo en el manglar les ha brindado oportunidades para el desarrollo social.
- Las prioridades de todos los participantes son distintas, aunque puede haber un acuerdo sobre la meta amplia de manejo. Los productores de carbón están primordialmente interesados en cumplir con sus necesidades económicas y en asegurarse de que puedan continuar cumpliendo con estas necesidades a través de los años. Los intereses de los Departamentos de Pesquerías y Bosques tienen más que ver con el mantenimiento de las funciones ecológicas y el bienestar biológico del manglar. Además de una agenda de justicia social, CANARI tiene mucho interés en aprender de esta experiencia en Mankòtè y en abogar por que se den procesos similares en toda la región.

Ejercicios sugeridos

1. Identificación de los interesados

Objetivo: Los estudiantes articularán la importancia que tiene la identificación de los interesados como parte de un proceso efectivo de manejo de los recursos naturales.

Tiempo requerido para el ejercicio: Para personas que ya laboran en el campo del manejo de los recursos naturales, medio día. Para un curso ofrecido durante el cuarto año de universidad, dos sesiones de una hora de duración y una asignación para poder completar el cuarto paso del ejercicio.

Ejercicio:

- El instructor (la instructora) facilita una discusión breve y general sobre la importancia que tiene la identificación de las personas interesadas en un recurso.
- Mediante una discusión entre todos, la clase desarrolla una lista general de los derechos y responsabilidades de los interesadas.
- La clase se divide en tres grupos, cada cual representará los servicios prestados por el manglar en las áreas de la economía, la ecología y la vida social del pueblo.
- Cada grupo desarrolla una lista de las personas interesadas que estén asociadas a su área de servicios. Utilizando una escala de 0 a 5 (0 representa ningún impacto o interés y 5 representa el nivel de impacto e interés mayor), cada grupo clasifica las personas interesadas según la lista de derechos y responsabilidades desarrollada por la clase.
- Cada grupo informa sobre el proceso y los resultados de la clasificación. Según los comentarios de los compañeros de la clase, cada lista será modificada.
- Las tres listas se combinan, y la clase determinará cuáles de los interesados están más íntimamente ligados al manglar, y más impactados por los planes de manejo.

NOTA: Además de reflejar el nivel de derechos y responsabilidades, la clasificación de los interesados está basada en el número de servicios ofrecidos por el manglar que impacten al interesado (o que el interesado impacte).

2. Conflictos entre los usuarios

Objetivo: Los estudiantes reconocerán y comprenderán la conexión entre los usos múltiples de un área (y de los recursos de un área) y los conflictos que puedan surgir como resultado de éstos.

Tiempo requerido para el ejercicio: Para los que ya laboran en el campo del manejo de los recursos naturales, tres horas; para el nivel de cuarto año universitario, dos sesiones de una hora de duración y una asignación para poder completar el cuarto paso de la actividad.

Ejercicio:

- La instructora (el instructor) ofrece una breve charla sobre los usos múltiples e intereses múltiples dentro del contexto del uso y manejo de los recursos.

- Cada integrante de la clase está asignado a uno de los grupos de interesados identificados para el área de Mankòtè. *(Recuerde que se debe incluir la comunidad en general si ésta fuera identificada como interesado con derechos y responsabilidades.)*
- Cada grupo de interesados se reúne para identificar --y hacer una lista de-- los usos, necesidades y otras cosas que tienen en común con respecto a Mankòtè. (Cada integrante del grupo retendrá una lista.)
- La instructora (el instructor) establece grupos mixtos de interesados, y pide que los integrantes de cada grupo identifique conflictos actuales o potenciales que podrían ocurrir entre los miembros del grupo.
- La clase se reúne y los grupos comparten sus listas de conflictos actuales y potenciales durante una sesión plenaria.

***NOTA:** Mankòtè es un ejemplo de un lugar donde una multiplicidad de usos no necesariamente produzca conflictos entre usuarios.*

4.5 Información y estrategias de comunicación

<p>Enfoque didáctico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La transferencia y el compartimiento de información y conocimiento entre los socios de manejo y los interesados es un elemento clave de los procesos participativos. Cada integrante del proceso aporta conocimientos diferentes (científicos, tradicionales, etc.), y cada requiere de ciertos datos para poder trabajar efectivamente. • La información y la comunicación son factores claves que apoyan los procesos participativos.
<p>Conceptos claves (Vea glosario.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • información • investigación • monitoreo • comunicación • conocimiento • promoción
<p>Lecturas sugeridas</p>	<p>Borrini-Feyerabend, G., ed. 1997b. <i>Beyond fences: seeking social sustainability in conservation</i>. IUCN. Gland, Suiza. Vol. 2, pp. 111-114.</p> <p>IIED y ODA. 1994. <i>Whose Eden? An overview of community approaches to wildlife management</i>. International Institute for Environment and Development. Londres, Reino Unido. 124 páginas.</p> <p>Ruddle, K. 1988. "A framework for research on traditional knowledge and management of coastal systems, with particular reference to coral reef fisheries". <i>Galaxea</i> 7: pp. 179-184.</p>

Información

La producción, el manejo y la utilización de la información son elementos claves del manejo participativo y colaborativo. Se aplican los siguientes nueve principios:

- Todas las decisiones relacionadas al manejo se deben tomar según una base amplia de información precisa, relevante y actualizada. Programas de investigación y monitoreo son necesarios para asegurar el éxito de los regímenes de manejo participativos.
- Para manejar cualquier sistema, se necesita información sobre los componentes naturales y sociales de ese sistema, la relación entre estos componentes y los factores externos que los afectan.
- La investigación y el monitoreo son actividades muy distintas y sirven propósitos distintos. Las actividades de **investigación** pueden ser muy diversas entre sí; todas procuran mejorar el nivel de conocimiento y entendimiento de los procesos, recursos y organismos vivos. Las actividades de **monitoreo** tienen los objetivos muy específicos de observar y cuantificar cambios a través del tiempo. Para poder lograr estos objetivos, es preciso utilizar métodos y herramientas apropiados.

- Los conocimientos tradicionales del pueblo pueden ser una fuente muy importante de información. El estudio y la documentación de estos conocimientos aportarán tanto a la fase de monitoreo como a la de investigación.
- También hacen falta datos científicos generados mediante métodos y programas de investigación apropiados.
- Es preciso que los encargados del manejo de los recursos naturales entiendan que los conocimientos tradicionales y los datos científicos son dos sistemas de información muy distintos (y que generan tipos de información muy diferentes) pero igualmente importantes. *OJO: El conocimiento popular no se puede introducir en un sistema de manejo científico sin ser validado e interpretado.*
- Las destrezas y los recursos de los interesados principales deben ser integrados, en cuanto sea posible, a los programas de investigación y monitoreo. Esta integración servirá para: **1.** alentar a que estas personas participen plenamente en el manejo, **2.** aumentar el valor de las actividades de investigación y monitoreo, y **3.** proveer beneficios económicos a la comunidad local.
- Es necesario que los resultados de tales estudios sean distribuidos sistemáticamente entre todos los participantes de los procesos de planificación y manejo. A veces, esto requiere que los datos sean interpretados y presentados de diversas maneras, según los grupos y circunstancias específicos. Esto permite que todos los socios del proceso puedan participar más plenamente en la formulación e implantación de las decisiones de manejo.
- Es preciso que los resultados de los estudios y monitoreo sean integrados a la formulación de decisiones de manejo. Esto depende de que los canales de comunicación funcionen y que estos resultados lleguen a los participantes del proceso decisional a tiempo y de forma adecuada.

La comunicación y la promoción

La comunicación comprende el envío y el recibimiento de información o mensajes entre personas o grupos. En el contexto del manejo participativo, la comunicación efectiva puede:

- promover la participación al demostrar lo importante que es jugar un papel activo en los procesos de planificación y manejo, y al ilustrar sobre los beneficios que pueda representar tal participación. Esto es especialmente crítico en el Caribe porque aquí no contamos con tradiciones arraigadas de participación; por ende, a menudo las comunidades son pesimistas --o hasta cínicas-- sobre el posible resultado de un proceso participativo, especialmente cuando tal proceso sea iniciado por agencias del gobierno. De esta manera, la comunicación contribuye a una movilización efectiva.
- proveer un mecanismo mediante el cual todos los interesados puedan articular sus inquietudes y necesidades. Es muy importante que los interesados tengan un foro para poder expresar sus preocupaciones sobre los asuntos que les afecten y les sean

importantes. La comunicación también realiza todo el proceso de apoderamiento al aportar a los conocimientos que tienen los miembros de la comunidad. El proceso de articular inquietudes y necesidades también puede revelar áreas débiles en cuanto al conocimiento y, por lo tanto, señalar nuevos requerimientos de información.

- ayudar a integrar las comunidades al proceso de manejo mediante la presentación de información. En muchos casos, esta información estará relacionada al uso efectivo y sustentable de los recursos naturales y a las técnicas específicas que se podrían emplear en el manejo de los recursos. Finalmente, la comunicación efectiva sirve de mecanismo para insertar los conocimientos tradicionales locales en el sistema de manejo.
- jugar un papel crítico en la identificación de temas y retos que se deben enfrentar, y asegurar que las decisiones de manejo tomadas respondan a necesidades y contextos cambiantes. La comunicación efectiva también aporta a la resolución de problemas y conflictos.
- establecer la credibilidad del proyecto y apoyar iniciativas específicas al proveer una base de información que aumente la comprensión del pueblo, no sólo entre grupos de interesados sino entre la población general.
- ayudar a crear y realzar los lazos dentro de (y entre los diferentes) grupos de interesados, fortaleciendo así un espíritu de comprensión y unidad entre todos.
- enfocar la atención del público sobre el proceso participativo y, de esta manera, crea interés en el desenlace del proyecto.
- hacer asequibles datos e información de forma equitativa.

Para que la comunicación sea verdaderamente efectiva, debe ocurrir a varios niveles, y debe depender de una variedad de medios comunicativos, que sean apropiados para diferentes grupos del público.

En este texto usamos el término **promoción** para señalar un conjunto de actividades relacionado a un problema o grupo de problemas, con el fin de efectuar un cambio específico en acción o en política pública. La promoción puede tomar muchas formas, tales como el cabildeo, la acción directa, la concientización de diferentes sectores de la sociedad, el adiestramiento y la educación. Entre las herramientas de promoción están las reuniones, los talleres prácticos de capacitación, las manifestaciones y marchas, el teatro popular, los estudios de caso y otras publicaciones y los medios de comunicación masivos. Para que la promoción sea efectiva, es crítico que tanto el mensaje como el mensajero tenga credibilidad.

La promoción es especialmente efectiva cuando se dirige a grupos específicos, y cuando presenta mensajes claros y consistentes. Mediante la promoción, los interesados pueden influir la opinión pública y hasta la toma de decisiones a nivel administrativo. La promoción también ayuda a los interesados a conseguir apoyo.

Los procesos de promoción pueden:

- contribuir al apoderamiento y desarrollo de las comunidades. Pueden aportar a la capacitación de las personas de las comunidades locales para que tengan la confianza para articular preocupaciones y necesidades. Los procesos de promoción también ayudan en el proceso de la formación de los grupos y de la organización de la comunidades, pues ayudan a forjar la confianza a nivel local.
- crear política pública y condiciones favorables para el manejo de los recursos.
- ampliar la base de interesados y desarrollar una comprensión generalizada sobre los asuntos y problemas a tratarse mediante los procesos de planificación y manejo. Así mismo se logra el apoyo de otros sectores de la sociedad.
- ampliar el impacto de las iniciativas locales de manejo.
- ayudar a popularizar información y temas científicos y técnicos.
- aportar al proceso de preparar a los interesados para mejor integrarse a los procesos participativos.

Aún cuando los esfuerzos de promoción no logran la política pública deseada, aún cuando los esfuerzos de promoción no efectúan cambios en el comportamiento de la gente, el proceso mismo contribuye al fortalecimiento de la sociedad civil, al aportar a la capacitación de las comunidades o a las organizaciones no-gubernamentales y al subir los niveles de conciencia y debate del público. De la misma forma, muchos beneficios se pueden lograr al forjar y fortalecer alianzas y redes de comunicación y apoyo.

Lecciones claves aprendidas en Mankòtè

- *El pueblo es una fuente importante de información, y el conocimiento popular es vital para la planificación y el manejo.* En Mankòtè, el conocimiento popular se utilizó extensamente, especialmente en las etapas iniciales del proceso de planificación, cuando los productores de carbón vegetal representaban la única fuente de información sobre la historia del área, en torno a los impactos de prácticas pasadas y actuales sobre los recursos, acerca de los patrones de drenaje dentro del manglar y otros asuntos importantes.
- *Los programas de monitoreo que integran a los usuarios del recurso aportan mucho a la información básica, que es imprescindible para el buen manejo.* Tales programas de monitoreo también ayudan a preparar al conjunto de interesados para implantar estrategias de manejo al hacer partícipe a todos los actores en la recolección de datos y en la aplicación de estos datos a la toma de decisiones. (Smith y Renard, 1994). Desde el 1986, los integrantes del Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon han participado del proceso de recolectar datos sobre la cosecha en Mankòtè como parte de un programa de monitoreo. Y la información generado por este proceso siempre se ha utilizado en la formulación de decisiones sobre el manejo. Las organizaciones encargadas de los programas de monitoreo han hecho el esfuerzo por distribuir los resultados de la investigación a todos los interesados relevantes, incluyendo, claro está, a los usuarios del recurso.

- *El éxito del proceso de manejo participativo depende de la comunicación efectiva entre todos los participantes del proceso.* Las reuniones periódicas entre los integrantes de CANARI y los miembros del Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon ayudaron a promover un sentido de tenencia entre los productores de carbón. Durante estas reuniones, se comparte la información recaudada durante el proceso de monitoreo y se discuten preocupaciones e inquietudes sobre el estado del recurso.
- *La promoción efectiva ocurre a varios niveles y depende de una variedad de actores.* Desde el 1981, varias instituciones se han esforzado por promover el manejo participativo del manglar Mankòtè. A nivel nacional, varios defensores del manglar y del régimen actual de manejo se han unido para evitar la destrucción del manglar cuando éste fue amenazado por el desarrollo comercial; estas mismas personas e instituciones han defendido y protegido los derechos de cosecha y el papel del Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon dentro del régimen de manejo (Geoghegan y Smith 1998:7). Este grupo de promotores incluye el Departamento de Pesquerías, el Departamento de Bosques y Tierras y el Fideicomiso Nacional de Santa Lucía.

Sin embargo, en Mankòtè, los esfuerzos de promoción han tenido lagunas. Por ejemplo, una falta de comunicación entre los socios de manejo y el gobierno central resultó ser peligrosa para el manglar, pues en más de una ocasión, planes (endosados por el gobierno) para desarrollar el lugar han amenazado la supervivencia de Mankòtè y de las prácticas de manejo logradas a través de los años.

§ *Los usuarios del recurso pueden ser promovedores motivados y respetados.* Los productores de carbón vegetal, el grupo de usuarios principal y más visible, también son muy importantes como promovedores del bienestar del manglar. En cualquier iniciativa para alterar o destruir Mankòtè, estas personas representarían un obstáculo. Individualmente y como miembros del Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon, los carboneros se perciben a sí mismos como defensores del manglar.

Ejercicio sugerido

La investigación, la información y la capacitación

Objetivo: Los estudiantes indicarán cómo la investigación, la información, la capacitación y el monitoreo apoyan las estrategias de manejo participativo de los recursos naturales.

Tiempo requerido para el ejercicio: Una asignación para realizar fuera del salón, y una sesión de 60 a 90 minutos dentro del salón de clase.

Ejercicio:

- El instructor (la instructora) pide que cada estudiante prepare una lista de los ejemplos de investigación, capacitación, información y monitoreo del "estudio de caso" (*La conservación y oficios sustentables*) de Mankòtè como asignación a realizarse fuera del salón de clase.

- Todos los integrantes de la clase presentan sus ejemplos. Después de discutir éstos, la clase entera compila una lista completa de estos ejemplos. El instructor (la instructora) supervisará este proceso para evitar omisiones o malentendidos.

4.6 Arreglos institucionales para la colaboración

<p>Enfoque didáctico</p>	<p>Los procesos participativos de planificación siempre transforman los arreglos e interacciones entre las instituciones para así mejorar la calidad, la eficacia y la justicia del manejo.</p>
<p>Conceptos claves (<i>Vea glosario.</i>)</p> <p>Lectura sugerida</p>	<ul style="list-style-type: none"> • arreglos institucionales • derechos de propiedad • el régimen de manejo • el manejo colaborativo <p>Bass, S., P. Balogun, J. Mayers, O. Dubois, E. Morrison y B. Howard. 1998. <i>Institutional change in public sector forestry: a review of the issues</i>. IIED Forestry and Land Use Series, núm. 12, 54 páginas.</p> <p>Gibbs, C.J.N., y D.W. Bromley. 1989. "Institutional arrangements for management of rural resources: common property resources." Páginas 22 a 32 en Berkes, F. (ed) <i>Common property resources: ecology and community-based sustainable development</i>.</p> <p>Mehta, L., M. Leach, P. Newell, I. Scoones, K. Sivaramakrishnan y S. Way. 1999. <i>Exploring understandings of institutions and uncertainty: new directions in natural resource management</i>. IDS Discussion Paper 372. 48 páginas.</p> <p>Pomeroy, R.S. 1993. "A research framework for coastal fisheries co-management institutions." <i>Naga</i> 16(1): 14-16.</p> <p>Renard, Y. 1991. "Institutional challenges for community-based management in the Caribbean." <i>Nature and Resources</i> 27 (4):49.</p>
<p>Referencias adicionales</p>	<p>The Commonwealth Foundation. 1996. <i>NGO/Government relations: transitions to new governance. Report on the Commonwealth Regional Workshop for the Caribbean and Canada, Puerto de España, Trinidad y Tobago</i> 15-19. Julio 1996. 79 páginas.</p>

Derechos y responsabilidades para con el manejo

En el contexto del manejo de los recursos naturales, un **arreglo institucional** se define como la manera en que los **derechos** y responsabilidades para con el uso y el manejo del recurso sean distribuidos, regulados y aplicados. Estos derechos y responsabilidades son muchos, pero se pueden distribuir dentro de las siguientes categorías:

- el derecho de vender el recurso (el derecho de tenencia convencional)
- el derecho de utilizar el recurso y consumir o vender los productos derivados de su uso
- el derecho y la responsabilidad de excluir a otros usuarios del recurso

- el derecho y la responsabilidad de definir y modificar las condiciones bajo las cuales el recurso se pueda utilizar.

Estos derechos y responsabilidades se pueden dividir entre cuatro posibles **regímenes de manejo**:

1. privado: una persona o una compañía privada ejerce los derechos y las responsabilidades descritos,
2. comunal: los ejerce una agrupación de personas,
3. del estado: los ejerce una agencia del estado o el gobierno de parte del público, y
4. los derechos y las responsabilidades no han sido asignados.

Por lo general, se presume que todos los derechos y las responsabilidades sean ejercidos por una sola entidad; también se presume que un sólo régimen de manejo se aplicará a todas clases de derechos y responsabilidades. Sin embargo, la realidad es mucho más compleja, pues muy a menudo, diversas agencias y entidades comparten una combinación de derechos y responsabilidades. Por ejemplo, hasta en el caso clásico de "la propiedad privada," mediante ciertos programas y políticas públicas, el estado retiene varios derechos y responsabilidades. De la misma forma, no es raro encontrar que por tradición, individuos o comunidades ejercen ciertos derechos en "propiedades públicas".

Una meta del manejo participativo es la de establecer arreglos institucionales que sirvan para distribuir los derechos de la forma más justa y efectiva. Al crear un régimen de **co-manejo o manejo colaborativo**, los arreglos de distribución de derechos y responsabilidades son formales y significativos. Típicamente, los arreglos institucionales colaborativos son basados en un acuerdo entre dos o más socios en el proceso de manejo.

Los acuerdos de manejo colaborativo deben especificar los siguientes elementos:

- el propósito u objetivo del acuerdo
- el fundamento legal del acuerdo
- los arreglos institucionales relacionados al acuerdo
- los procedimientos para
 - la contabilidad e informes financieros
 - el manejo de conflictos
 - los reglamentos (cuáles y cómo hacerlos cumplir)
 - financiamiento
 - monitoreo y evaluación
 - consultas públicas (a quiénes consultar y cómo lograrlo)
 - duración del acuerdo

- endosos de los ministros de gobierno
- recursos económicos y otros haberes
- zonificación.

En gran medida, el éxito del manejo colaborativo depende de los siguientes cuatro factores:

1. la calidad del proceso que ha precedido el diseño y el establecimiento del arreglo,
2. la claridad y la especificidad del acuerdo de manejo,
3. la seriedad con que se efectúa el monitoreo y otros controles ejercidos sobre la implantación del manejo para que éste sea verdaderamente efectivo, y
4. la capacidad (destrezas en las áreas organizativa y financiera) para llevar a cabo sus responsabilidades eficazmente de parte de las personas, agrupaciones y organizaciones partícipes del proceso.

Lecciones claves aprendidas en Mankòtè

- *Los arreglos institucionales pueden ser transformados con el tiempo, según cambian los objetivos y las estrategias de manejo.* La historia reciente de Mankòtè nos ilustra diversos regímenes de manejo. Estos van desde un tiempo cuando la mayoría de los derechos sobre el área los ejercían individuos a nivel privado, hasta la situación de hace unos diez años, cuando el sector público fue dueño legal de los terrenos y varios derechos los ejercía la comunidad.
- *A menudo, para poder cumplir con sus derechos y responsabilidades, los socios de manejo tienen que adaptar a nivel institucional.* Bajo el arreglo actual en Mankòtè, los roles y responsabilidades están distribuidos entre diversos actores. Las organizaciones han efectuado cambios en su manera de trabajar y en las actividades que llevan a cabo para poder cumplir con los requerimientos del arreglo colaborativo. El acuerdo de manejo colaborativo (*Vea apéndice #2*) estipula los derechos y responsabilidades de todos los socios de manejo.

Ejercicios sugeridos

1. Los arreglos institucionales y los cuadros legales asociados al manejo colaborativo

Objetivo: Los estudiantes aprenderán sobre los tipos de arreglos institucionales y los cuadros legales asociados al manejo de los recursos naturales.

Tiempo requerido para el ejercicio: Ejercicio **1a:** una hora;

Ejercicio **1b:** después de asignar los grupos, el trabajo de grupo se realiza fuera del salón de clase. Este trabajo continúa durante una sesión plenaria de dos horas en el salón.

Materiales requeridos: el "estudio de caso" sobre Mankòtè; fotocopias del acuerdo de manejo

desarrollado para el Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon. (*Las últimas páginas de este currículo.*)

Ejercicio 1 a:

- Con el insumo de la clase, la instructora (el instructor) produce un organigrama que muestra los socios de manejo en Mankòtè.
- La instructora (el instructor) facilita una discusión sobre los temas relevantes al manejo colaborativo; por ejemplo:
 - La identificación de la fuente de autoridad para realizar las tareas de manejo asociadas a cada socio de manejo
 - La identificación de las funciones de cada socio de manejo en el caso de Mankòtè.
 - La identificación de los factores que aparentemente impactan los arreglos de manejo descritos en el "estudio de caso".

NOTA: Los arreglos y acuerdos *de facto* (ya existentes) deben estar incluidos en la discusión.

Ejercicio 1 b:

Materiales requeridos: "estudio de caso" sobre Mankòtè; fotocopias del acuerdo de manejo desarrollado para el Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon. (*Las últimas páginas de este currículo.*)

- El instructor (la instructora) divide la clase en grupos; cada grupo representa uno de los socios de manejo de Mankòtè.
- Cada grupo estudia el acuerdo de manejo y--desde la perspectiva de su grupo--determina cuáles cosas borraría, cambiaría, agregaría o de otra forma mejoraría el documento. Todas las propuestas deben ser justificadas (desde la perspectiva de su grupo) y hechas para mejor lograr la meta del uso sustentable del manglar.
- Durante una sesión plenaria de dos horas, los grupos informan sobre sus propuestas. Las propuestas de cambio hechas por cada grupo se analizan durante una discusión.

4.7 El desarrollo de las organizaciones como parte del proceso de manejo participativo

Enfoque didáctico	A menudo, los socios de un arreglo de manejo participativo se ven obligados a aprender destrezas nuevas para poder desempeñar su función de forma eficaz.
Conceptos claves (Vea glosario.)	<ul style="list-style-type: none"> • poder • capacitación
Lectura sugerida	<p>Krishnarayan, V., T. Geoghegan e Y. Renard. "Participatory natural resource management: guidelines for assessing the capacity of organizations." <i>CANARI Guidelines Series #3</i>. (Imprenta)</p> <p>Renard, Y. 1991. "Institutional challenges for community-based management in the Caribbean". <i>Nature and Resources</i> 27 (4): 4-9.</p> <p>Uphoff, N. 1986. <i>Local institutional development: an analytical source book with cases</i>. Kumarian Press, Connecticut, EE.UU. 421 páginas.</p>

Con respecto al manejo de los recursos naturales, los procesos participativos son muy diferentes a los procesos de manejo convencionales. A menudo, es necesario que los socios de un proyecto de manejo participativo aprendan destrezas y adopten nuevas actitudes para poder desempeñar sus funciones de forma eficaz.

- En los arreglos participativos, el balance de **poder** difiere de forma fundamental del que caracteriza los regímenes convencionales (mandatos inflexibles de las autoridades centralizadas hacia el pueblo). En los regímenes participativos, las autoridades de manejo comparten su autoridad, pues las comunidades y los usuarios del recursos asumen parte de la responsabilidad de manejo. La otorgación de autoridad a los usuarios y grupos comunitarios puede cambiar las dinámicas del poder a nivel local.
- Dentro de un arreglo de manejo participativo, las agencias gubernamentales hacen las veces de facilitador, instaurador y proveedor. Como tal, estas agencias deben enfocarse menos en el manejo (y uso) cotidianos del recurso y esforzarse por crear las condiciones que permitan que los otros socios del proceso participativo puedan ejercer el manejo de forma eficaz. La transformación de una agencia de "autoridad de manejo" a "socio de manejo" es un gran reto. La misma estructura centralizada y burocratizada de estas agencias crea antagonismo hacia los métodos participativos. A la vez, muchos tecnócratas acostumbrados al manejo "desde arriba" se sienten amenazados por la estructura participativa que los iguala --en términos de poder-- con los otros socios de manejo, incluyendo grupos comunitarios y organizaciones no-gubernamentales .
- Las agencias oficiales de manejo de los recursos naturales y las organizaciones comunitarias no están necesariamente orientadas hacia los métodos participativos.

Tales como sus contrapartes del gobierno, las organizaciones necesitan adquirir nuevas destrezas que les permitan fungir como socios de manejo eficaces. Por lo tanto, los arreglos participativos deben proveer para el fortalecimiento de todos los socios de manejo. Es importante que los arreglos participativos provean para la capacitación y el fortalecimiento de todos los socios de manejo para que así puedan realizar su potencial como planificadores y entidades capacitadas para tomar decisiones.

- A nivel comunitario, el proceso de capacitación y desarrollo de las organizaciones va mucho más allá del mejoramiento de destrezas técnicas y habilidades útiles para el manejo. A menudo hay que desarrollar la confianza en los grupos comunitarios para que puedan integrarse al manejo y a la toma de decisiones. Esto es especialmente así para grupos no muy bien organizados y para los sectores que no disfrutaban de buena representación en la sociedad. A través del archipiélago antillano, muchas poblaciones rurales de escasos recursos económicos se ven marginadas y excluidas de las estructuras de poder y de la toma de decisiones. Como consecuencia, estas poblaciones tienden a excluirse a sí mismas del papel de actores o socios de manejo.
- Los usuarios de los recursos no están siempre organizados en agrupaciones; en algunas instancias es necesario formar las agrupaciones para que los usuarios puedan representar sus intereses efectivamente.

Lecciones claves aprendidas en Mankòtè

- *El desarrollo de las organizaciones debe tener una función específica. (No se hace por que sí.)* La capacidad del Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon (ACAPG) para participar en la planificación e implantación de políticas para el manglar se ve limitada; además, a nivel institucional, el grupo está débil pues le falta cohesión y destrezas de manejo. Sin embargo, nuestra experiencia en Mankòtè demuestra que bajo ciertas circunstancias, hasta las organizaciones débiles pueden fungir como socios de manejo muy efectivos. Dentro del grupo, hay un fuerte sentido de comunidad y los integrantes del grupo comparten un sentido de propósito. Estas características surgen de su interés en el bienestar del recurso y también de los beneficios que los miembros del grupo derivan del manglar. Estas razones han contribuido a la supervivencia del ACAPG y el régimen participativo de manejo en Mankòtè a través de los años. (Geoghegan y Smith 1998:9)
- *La forma que toma el apoyo ofrecido a una institución para con su desarrollo puede cambiar con el tiempo.* A cierto nivel, el ACAPG depende de CANARI para apoyo. Pero el apoyo que recibe ahora es muy distinto al que recibía al comienzo del proyecto. Originalmente, CANARI fungió como organizador del ACAPG, convocando reuniones, haciendo los arreglos para la compra y transporte de materiales, iniciando comunicación con agencias del gobierno y con agencias no-gubernamentales. Hoy día, el ACAPG mismo lleva a cabo estas tareas y cuenta con líderes que han surgido desde adentro. CANARI ha podido trabajar directamente con ciertos integrantes del grupo para pulir sus destrezas de liderato. Después de 17 años de trabajo en conjunto con CANARI, los productores de carbón están

capacitados para crear oportunidades para ellos mismos y tomar decisiones sobre el uso del recurso, según los datos de monitoreo que ellos mismos ayudan a recolectar.

- *Los lazos con otras instituciones pueden contribuir al proceso de desarrollo de las organizaciones.* Los integrantes del ACAPG han observado el trabajo de otras cooperativas agrícolas y forestales en Santa Lucía. También han tenido la oportunidad de participar de reuniones y talleres sobre la silvicultura realizada por otras comunidades. Durante estos eventos, los integrantes del ACAPG han presentado sus planes de trabajo y sus logros a otras agrupaciones. Estas experiencias han subido la moral del grupo y han permitido que sus integrantes comprendan la importancia de su trabajo en Mankòtè dentro de un contexto más amplio.

Ejercicios sugeridos

1. La caracterización, organización y desarrollo de las comunidades

Objetivo: Los estudiantes definirán "comunidad" (*Vea glosario*) y explicarán cómo la organización y el desarrollo de una comunidad puede afectar el éxito del manejo de un recurso.

Tiempo requerido para el ejercicio: 90 minutos

Ejercicio

- El instructor (la instructora) facilita una discusión en el salón de clase sobre la definición de "comunidad". (Es importante destacar las diferencias potenciales entre comunidades geográficas y comunidades creadas por su uso de ciertos recursos materiales.)
- § El instructor (la instructora) facilita una discusión sobre los factores que impactaron el desarrollo de los grupos en el "estudio de caso" de Mankòtè. Puntos claves para estimular la discusión deben incluir el sendero de desarrollo que siguió el ACAPG y la necesidad de que todos los grupos se formalicen y se legitimen para poder llevar a cabo sus funciones de forma eficaz.

2. Destrezas requeridas para el manejo participativo de los recursos naturales

Objetivo: Los estudiantes describirán un mínimo de tres destrezas necesarias para la implantación de una estrategia de manejo participativo de recursos naturales.

Tiempo requerido para el ejercicio: 45-60 minutos

Ejercicio:

- La instructora (el instructor) pide que cada estudiante prepare una lista de cinco destrezas que le parezcan necesarias para la implantación de una estrategia de manejo participativo de recursos naturales, y que justifique cada destreza propuesta con ejemplos del "estudio de caso" (*La conservación y oficios sustentables*).
- La instructora (el instructor) facilita la creación de una lista de las destrezas mejor justificadas por los estudiantes.

5. Glosario

análisis de los interesados: este término se refiere al proceso de identificación y descripción de todas las personas y agrupaciones que dependen de alguna manera del recurso (los interesados) según sus atributos, lazos e intereses para con el recurso. Este análisis ayuda a las autoridades de manejo y a otros participantes del proceso colaborativo a determinar quiénes deben participar del manejo, y de qué manera.¹

apoderamiento: el proceso mediante el cual personas, particularmente los de escasos recursos económicos o de otra forma impedidas, logran -y mantienen- el control sobre sus vidas y destinos mediante la adquisición de información, destrezas, recursos, autoridad, cooperación y autoestima.

arreglos institucionales: la manera en que los derechos y responsabilidades para con el uso y el manejo de un recurso sean distribuidos, reglamentados y aplicados.

capacitación institucional: el proceso de mejorar las habilidades de las organizaciones para que puedan cumplir con sus mandatos y prepararse para trabajar de manera diferente.

co-manejo; manejo colaborativo: el conjunto de procesos de manejo caracterizado por la participación de dos o más socios que comparten las responsabilidades de planificar y realizar las medidas necesarias para manejar un recurso. Por definición, el proceso de co-manejo cuenta con la participación de (un mínimo de) una agrupación comunitaria o un grupo de usuarios del recurso.

comunidad: un grupo de personas que comparten metas, valores, espacio geográfico y/o vivencias. El concepto de "comunidad" puede ser basado en factores culturales, sociales, geográficos o económicos.

conversión: el proceso de eliminar vegetación y -de otras maneras- alterar un área natural para favorecer el desarrollo.

derechos de propiedad: "La propiedad es el resultado del derecho asegurado a beneficiarse de un recurso o a los servicios provistos por el recurso". Existen muchos tipos de derechos de propiedad. Los más comunes son:

- los derechos de *propiedad del estado* (los bosques públicos y parques nacionales son un ejemplo), donde el derecho de tenencia lo ejerce el gobierno.
- los derechos de *propiedad privada*, donde el derecho de tenencia lo ejerce una persona o una corporación.
- los derechos de *propiedad comunal*, donde personas ejercen su derecho de tenencia como integrantes de agrupaciones reconocidas.²

1 Ramírez 1999:102

2 Gibbs y Bromley 1989:24

desarrollo sustentable: un desarrollo que satisface las necesidades actuales sin menoscabar la capacidad de las futuras generaciones futuras para satisfacer sus necesidades.

ecosistema: una comunidad biológica de organismos relacionados entre sí y el medio ambiente físico de que dependen estos organismos.

equidad: "justicia natural, por oposición a la letra de la ley positiva." Un sistema de justicia humana que suplemente -o prevalezca sobre- las leyes u otras convenciones formales de justicia.³

identificación de los interesados: el proceso de determinar cuáles personas, agrupaciones y organizaciones dependen de alguna manera del recurso, proyecto o programa. La información recopilada mediante la identificación de estas personas se utiliza para distinguir entre los interesados según sus atributos.

interesado: cualquier entidad con un interés actual o potencial en el uso económico, cultural o social de un recurso. Los intereses de los variados actores o interesados difieren por factores tales como las condiciones de tenencia y los patrones tradicionales de uso.

investigación: un estudio llevado a cabo con el fin de descubrir o analizar datos.

manejo basado en la comunidad: un tipo de manejo basado en la transferencia de algunas responsabilidades de manejo de una autoridad central (a menudo el Estado) a la comunidad. En algunos casos, el manejo basado en la comunidad fortalece y formaliza las responsabilidades tradicionales de una comunidad.

manejo de recursos naturales: el uso controlado y regulado de los recursos naturales.

monitoreo: la observación con el fin de averiguar el grado de cumplimiento con un nivel predeterminado o para determinar el grado de desviación de una norma.⁴

participación: el proceso que facilita el diálogo entre todos los actores. Este proceso moviliza y valida los conocimientos y destrezas populares, apoya las comunidades y sus instituciones en el manejo y control de los recursos naturales y procura lograr la sustentabilidad, la equidad económica y la justicia social a la vez que promueve la integridad cultural.

3. *Diccionario de la Lengua Española*, Real Academia Española y *The Concise Oxford Dictionary*, en traducción.

4. Hellawell, J.M. 1991. "Development of a rationale for monitoring." pp.1-14 en F.B. Goldsmith, ed. *Monitoring for conservation and ecology*. Chapman and Hall. London.

planificación: el proceso de recopilar y analizar información con el propósito de lograr un objetivo deseado.

poder: la habilidad para influir o ejercer control.

promoción: una serie de actividades relacionadas a un tema o grupo de temas con el fin de efectuar un cambio en acción o política pública. Las actividades de promoción van desde el cabildeo en los cuerpos legislativos hasta los seminarios y charlas educativos dirigidos al público.

régimen de manejo: un sistema bajo el cual los recursos naturales sean regulados y controlados.

Todos los regímenes de manejo pertenecen a uno de cuatro categorías principales:

- privado: los derechos y responsabilidades pertenecen a una persona o compañía privada.
- comunal: los derechos y responsabilidades pertenecen a un grupo de personas.
- estado: los derechos y responsabilidades pertenecen a una agencia del estado o al gobierno, a nombre del pueblo, o
- los derechos y responsabilidades no están asignados.

régimen de manejo “de acceso abierto”: un sistema abierto a todos dentro del cual los derechos de uso del recurso no son exclusivos ni transferibles; los derechos son comunales pero nadie es dueño de ellos.⁵

recurso de usuarios múltiples: un recurso utilizado por más de un grupo de usuarios. Los usos pueden ser complementarios, conflictivos o competitivos.

uso sustentable: Según Borrini-Feyerabend (1997:82), “Los sistemas de uso de los recursos son sustentables si, a través del tiempo, sostienen a la vez la productividad natural de estos recursos, la diversidad genética de las plantas y animales y las funciones ecológicas de reciclaje de nutrientes, agua, carbón y oxígeno.”

⁵ Berkes, F y M.T. Farvar. 1989. Introducción y resumen. pp. 1-17 en F. Berkes, ed. *Common property resources*. Belhaven Press, London

6. Bibliografía

Bass, S., P. Balogun, J. Mayers, O. Dubois, E. Morrison y B. Howard. 1998. "Institutional change in public sector forestry: a review of the issues". *IIED Forestry and Land Use Series* núm. 12: 54 páginas.

Bass, S., B. Dalal-Clayton y J. Pretty. 1995. *Participation in strategies for sustainable development*. International Institute for Environment and Development. Londres, Reino Unido. 118 páginas.

Bean, W. 1991. *Participatory programme planning for community based change initiatives: a brief handbook for field practitioners*. Coady International Institute. Nueva Escocia. 26 páginas.

Borrini-Feyerabend, G. 1996. "Collaborative management of protected areas: tailoring the approach to the context". *Issues in Social Policy*. IUCN. Gland, Suiza. 67 páginas.

Borrini-Feyerabend, G., ed. 1997a. *Beyond fences: seeking social sustainability in conservation. Volume 1: a process companion*. IUCN. Gland, Suiza. 129 páginas.

Borrini-Feyerabend, G., ed. 1997b. *Beyond fences: seeking social sustainability in conservation. Volume 2: a resource book*. IUCN, Gland, Suiza. 283 páginas.

Bossi, R. y G. Cintrón, ed. 1990. *Manglares del gran Caribe*. UNEP, Caribbean Conservation Association y el Instituto Panos. 34 páginas.

Brown, N. A. 1995. "Popular participation and empowerment in natural resource management". Monografía presentada durante el segundo foro para ONGs en Wellington, Aotearoa/Nueva Zelanda en junio del 1995. CANARI Communication núm 46: 14 páginas.

The Commonwealth Foundation. 1996. *NGO/Government relations: transitions to new governance*. Commonwealth Regional Workshop for the Caribbean and Canada. Port of Spain, Trinidad y Tobago, julio 1996. 79 páginas.

di Castri, F. 1995. "The chair of sustainable development". *Nature and Resources* 31: 3.

ECNAMP. 1983. "A report on a study of conservation and development requirements for the southeast coast of St. Lucia". *Caribbean Environment Technical Report* núm. 1. Caribbean Conservation Association, Bridgetown, Barbados. 107 páginas.

FAO. 1994. "Mangrove forest management guidelines". *FAO Forestry Paper* núm. 117: 319 páginas.

- Field, C.D. 1995. *Journey amongst mangroves*. International Society for Mangrove Ecosystems. Okinawa, Japón. 140 páginas.
- Geoghegan, T. y A.H. Smith. 1998. "Conservation and sustainable livelihoods: collaborative management of the Mankòtè mangrove, St. Lucia". *CANARI: Community Participation in Forest Management Series*, núm. 1: 16 páginas.
- Gibbs, C.J.N. y D.W. Bromley. 1989. "Institutional arrangements for management of rural resources: common property resources". Páginas 22-32 en F. Berkes, ed. *Common property resources: ecology and community based sustainable development*. Belhaven Press, Londres. 302 páginas.
- Grimble, R. y K. Wellard. 1997. "Stakeholder methodologies in natural resource management: a review of principles, contexts, experiences and opportunities". *Agricultural Systems* 55 (2): 173-193.
- Hamilton, L.S. y S.C. Snedaker, eds. 1998. *Handbook for mangrove area management*. Environment and Policy Institute, East-West Center, IUCN, UNESCO, UNEP. 123 páginas.
- Hudson, B. 1997. *A socio-economic study of community-based management of mangrove resources in St. Lucia*. (tesis de maestría sin publicar) Natural Resources Institute, Universidad de Manitoba, Winnipeg, Manitoba. 129 páginas.
- IIED y ODA. 1994. *Whose Eden? An overview of community approaches to wildlife management*. International Institute for Environment and Development, Reino Unido. 124 páginas.
- International Newsletter of Coastal Management*. Marzo 1997. (Edición especial sobre los manglares), Special edition núm 1. Intercoast Network. 42 páginas.
- Krishnarayan, V. 1998. "Report on the workshop titled Principles of Participation and Co-Management for Resource Management Professionals", noviembre 1996 y abril 1997. *CANARI Technical Report* núm 254: 21 páginas.
- Krishnarayan, V., T. Geoghegan e Y. Renard. "Participatory natural resource management: guidelines for assessing the capacity of organizations". *CANARI Guidelines Series* 3 (imprensa).
- Kunstadter, P. 1986. "Socio-economic and demographic aspects of mangrove settlements". Páginas 1-10 en Kunstadter et. al., ed. *Man in the mangroves: the socio-economic situation of human settlements in mangrove forests*. La Universidad de la ONU. 117 páginas.
- Mayoux, L. 1995. *Beyond naivety: women, gender inequality and participatory development*. *Development and Change*, col. 26 (1995) p. 235-258. Institute of Social Studies, Reino Unido.

- Mehta, L., M. Leach, P. Newell, I. Scoones, K. Sivaramakrishnan y S. Way. 1999. "Exploring understandings of institutions and uncertainty: new directions in natural resource management". *IDS discussion Paper* 372: 48 páginas.
- Pomeroy, R.S. 1993. "A research framework for coastal fisheries co-management institution". *Naga* 16(1): 14-16.
- Ramírez, R. 1999. "Stakeholder analysis and conflict management". Páginas 101-126 en D. Buckles, ed. *Cultivating peace: conflict and collaboration in natural resource management*. International Development Research Centre, Canadá y el Instituto del Banco Mundial, Washington, D.C.
- Renard, Y. 1991. "Institutional challenges for community-based management in the Caribbean". *Nature and Resources* 27(4): 4-9.
- Renard, Y. 1994. "Community participation in St. Lucia". *Community and the Environment: Lessons from the Caribbean*, núm. 2. CANARI y el Instituto Panos. 12 páginas.
- Renard, Y. y M. Valdés Pizzini. 1994. "Hacia la participación comunitaria: lecciones y principios guías en el Caribe". Monografía presentada durante el simposio sobre La Participación Comunitaria en la Gestión Ambiental y el Co-manejo en la República Dominicana. Santo Domingo. Octubre 1994. *CANARI Communication* núm. 55: 8 páginas.
- Robertson, A.I. y D.M. Alonghi, ed. 1992. *Tropical mangrove ecosystems. Coastal and Estuarine Studies Series*, volumen 41. American Geophysical Union. Washington, D.C. 329 páginas.
- Rodal, A. y N. Mulder, n.d. "Partnerships, devolution and power-sharing: issues and implications for management". *Optimum, the Journal of Public Sector Management*. 27-48.
- Ruddle, K. 1988. "A framework for research on traditional knowledge and management of coastal systems, with particular reference to coral reef fisheries". *Galaxea* 7: 179-184.
- Smith, A.H. y f. Berkes. 1992. "Community-based use of mangrove resources in St. Lucia". *International Journal of Environmental Studies*. 43 (2/3): 123-130.
- Smith, A.H. e Y. Renard. 1994. "A collaborative approach to monitoring Caribbean reefs". *Community and the Environment: Lessons from the Caribbean* 3. CANARI y el Instituto Panos. 8 páginas.
- Suman, D.O., ed. 1994. *El ecosistema de manglar en América Latina y la cuenca del Caribe: su manejo y conservación*. Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science, Universidad de Miami. La Fundación Tinker. New York. 263 páginas.

Uphoff, N. 1986. *Local institutional development: an analytical source book with cases*. Kumarian Press, Connecticut. 421 páginas.

Walters, B.B. y M. Burt. 1991. "Integrated management of common property fuel wood resources from natural and plantation forests in St. Lucia". Monografía presentada durante el simposio IDRC sobre recursos comunales de propiedad, Winnipeg, Canadá. Septiembre 1991. *CANARI Communication* núm. 35: 21 páginas.

WRI: 2000. "Managing Mankòtè Mangrove". Páginas 176-177 en *World Resources 2000-2001: People and ecosystems: the fraying web of life*. World Resources Institute, Washington, D.C.

Apéndice 1:
Carta de autorización del Departamento de Pesquerías
(en traducción)

Ministerio de Agricultura, Tierras, Pesquerías y Bosques
Departamento de Pesquerías

2 de septiembre de 1996

Presidente
Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon
Vieux Fort, St. Lucia

Estimado señor presidente:

El Departamento de Pesquerías reconoce los esfuerzos del Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon para asegurar el uso sustentable del manglar Mankòtè. Tenemos una opinión muy favorable de este proyecto. Por lo tanto, por medio de esta misiva les informo que el Departamento de Pesquerías hará lo necesario para asegurar el éxito de este esquema de manejo.

En conjunto con el Instituto Caribeño de Recursos Naturales (CANARI), el Departamento de Pesquerías nombrará un *comité de manejo* cuya responsabilidad será la de supervisar las actividades relacionadas al uso del manglar Mankòtè. Las primeras responsabilidades de dicho comité serán: legitimar el uso del manglar por el Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon, y expedirle a cada integrante del grupo un carné de identificación.

Mientras tanto, le complace al Departamento de Pesquerías informarle que los integrantes del Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon ya están autorizados para cortar madera del manglar de forma sustentable con el fin de producir carbón vegetal.

Favor de notar que ninguna otra agencia ni agrupación está autorizada para llevar a cabo actividad alguna en el manglar.

El Departamento de Pesquerías se pone a su disposición y espera tener la oportunidad de proveerles ayuda cuando esto les sea necesario.

Cordialmente

Keith E. Nichols
Diputado de Pesquerías

cc: presidente, Corporación Nacional de Desarrollo de Tierras
director ejecutivo, Instituto Caribeño de Recursos Naturales

Acuerdo de Manejo para el proyecto del uso de madera para combustible en Aupicon

1. Introducción

El proyecto de Aupicon es parte del más amplio Proyecto de la Costa Sureste, llevado a cabo en Vieux Fort, Santa Lucía. Este proyecto se dirige hacia la conservación y desarrollo de los recursos naturales de esta costa. El Proyecto de la Costa Sureste está diseñado para mejorar el estatus económico de los usuarios de los recursos mediante actividades económicas que sean ecológicamente sustentables. La costa sureste fue escogida como área digna de protección y, en el 1981, el gobierno de Santa Lucía inició este proyecto en conjunto con ECNAMP (actualmente conocido como CANARI, el Instituto Caribeño de Recursos Naturales).

El manglar Mankòtè de nuestra costa sureste es un ecosistema merecedor de protección, pues es el último humedal extenso de Santa Lucía. Un pequeño grupo de personas utiliza este manglar para el cosecho de madera con el fin de producir carbón vegetal. Como parte del esfuerzo para aliviar la presión sobre este ecosistema tan útil, otra fuente de madera apta para la producción de combustible fue establecida. Gracias a los esfuerzos del Departamento de Bosques y a los mismos productores de carbón, un área de 19 cuerdas de terreno fue sembrada de árboles de *Leucaena* que se prestan para la producción de carbón.

La Corporación Nacional del Desarrollo de Tierras alquila las tierras que ocupa la plantación de *Leucaena* al Ministerio de Agricultura de parte del Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon. También le alquila once cuerdas aledañas a la plantación de árboles para la siembra de productos agrícolas comestibles.

Además de los árboles de *Leucaena*, se ha sembrado un número menor de árboles de *Acacia mangium* y *Gmelina spp.* con el mismo propósito. También fueron sembrados árboles de caoba y cuarina con el fin de probar el desarrollo y rendimiento de estas especies en suelos de poca profundidad.

2. El propósito del acuerdo

El Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon, el Departamento de Bosques y Tierras del Ministerio de Agricultura y La Corporación Nacional del Desarrollo de Tierras firman este acuerdo con el propósito de gobernar el uso de tierras y plantaciones de árboles en Aupicon, Vieux Fort en un área que abarca 19 cuerdas. Este acuerdo cancela los acuerdos o contratos previos firmados por estas entidades para con la misma área, específicamente los acuerdos de alquiler de tierras al ministerio de Agricultura para la plantación de árboles a usarse como combustible (19 cuerdas) y el proyecto

agrícola de 11 cuerdas (Vea carta ref. 01-01-08 fechada el 8 de abril del 1988 de la Corporación Nacional del Desarrollo de Tierras al Ministerio de Agricultura). Este acuerdo sólo se aplica al manejo de la plantación de árboles que ocupa las mencionadas 19 cuerdas.

3. Objetivos

Los objetivos del proyecto son:

1. Contribuir al abasto sustentable de combustible para Aupicon y comunidades aledañas y mejorar el ingreso de los miembros del Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon,
2. Aliviar la presión sobre el manglar Mankòtè mediante la creación de una fuente alterna de madera utilizable como combustible,
3. Documentar la experiencia de dasonomía social y recolectar datos sobre el valor (como combustible) de varias especies de árboles de rápido crecimiento,
4. Compartir la experiencia de dasonomía social con otras iniciativas dasonómicas en Santa Lucía y a través de la región.

4. Tenencia y acceso

Las tierras ilustradas en el mapa de un área de 19 cuerdas permanecerán como propiedad de la Corporación Nacional del Desarrollo de Tierras pero serán manejadas por el Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon. Este grupo tendrá responsabilidades y derechos exclusivos para con el uso de las tierras, la madera y otros productos provenientes de las tierras, según los términos y condiciones estipulados en este acuerdo.

Las tierras serán utilizadas para el desarrollo y expansión de la plantación; las tierras serán utilizadas sólo para actividades que apoyan y complementan los objetivos del proyecto.

El Ministerio de Agricultura y la Corporación Nacional del Desarrollo de Tierras reservan el derecho de acceso a las tierras en cualquier momento.

El Grupo de Aupicon otorgarán derechos de entrada a los dueños y usuarios de las tierras colindantes al lugar del proyecto.

5. Actividades de manejo

5.1 La cosecha

En la plantación de árboles, la cosecha de madera la realizará el Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon con la ayuda (si ésta sea precisa) del Departamento de Bosques y Tierras. La cosecha se llevará a cabo en cualquier momento del año con la condición de que el Departamento de

Bosques y Tierras será avisado con un mínimo de dos semanas de antelación. El permiso de cosecha podría ser negado si las condiciones no se consideran apropiadas. El Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon ayudará al Departamento de Bosques y Tierras a recolectar datos relevantes antes y después de la cosecha. Los árboles cosechados medirán un mínimo de 5 centímetros de diámetro y 6 metros de altura. El Grupo de Aupicon utilizará un método de cosecha adecuado que asegure la continuada supervivencia de los árboles. El grupo decidirá sobre el método a utilizarse para la producción de carbón (hornos de metal, hoyos, etc.)

5.2. El mantenimiento

El Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon será responsable del mantenimiento de la plantación de árboles a utilizarse como combustible. Esta responsabilidad incluye:

- a) asegurar de que los árboles crezcan bajo las mejores condiciones,
- b) mantener un buen sistema de drenaje para evitar la erosión y
- c) mantener y mejorar las condiciones generales de las tierras.

El Grupo también es responsable de realizar el propósito del proyecto.

5.3 El monitoreo

El Departamento de Bosques y Tierras tendrá acceso a la plantación para poder realizar las actividades de monitoreo. Estas se realizarán con el fin de determinar:

- a) la eficacia de varios métodos de producir el carbón. Estos métodos incluyen hornos de metal, hoyos y otros.
- b) el rendimiento de carbón por árbol para así determinar el volumen de carbón que se pueda producir en un área talada.
- c) la tasa de crecimiento de las diferentes especies sembradas.

El Grupo de Aupicon será notificado sobre estas actividades antes de que éstas comiencen.

Según su capacidad, el Grupo de Aupicon ayudará al Ministerio de Agricultura en la realización de actividades de monitoreo.

5.4 La protección de las tierras y el cumplimiento de los reglamentos y leyes

El Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon será responsable de la seguridad y la protección de todas las personas y propiedades dentro de las tierras alquiladas. El Grupo tendrá el derecho de procesar a las personas que violen sus derechos según las leyes de Santa Lucía. En caso de que se presente una situación que rete las capacidades del Grupo de Aupicon, el Ministerio de Agricultura y la Corporación Nacional del Desarrollo de Tierras ayudarán a representar al Grupo de Aupicon.

6. La vigencia del contrato

Este acuerdo tendrá vigencia durante un período de cinco años. El mismo está sujeto a modificaciones en cualquier momento mediante un proceso consensual en que hayan participado las tres entidades responsables. La extensión o renovación del acuerdo dependerá de la calidad de manejo que se logre durante los primeros cinco años.

Si el Grupo de Aupicon no respetara los procedimientos de manejo descritos en la sección cinco de este acuerdo, el Ministerio de Agricultura y la Corporación Nacional del Desarrollo de Tierras tendrán el derecho de notificar al Grupo de una fecha límite para el cumplimiento de los términos del acuerdo. La fecha límite será dentro de un mínimo de tres meses.

Si el Grupo de Aupicon no cumpliera con estos términos para la fecha límite, el Ministerio de Agricultura y la Corporación Nacional del Desarrollo de Tierras tendrán el derecho de invalidar este acuerdo.

Firman:

Ministro de Agricultura

Presidente, Corporación Nacional del
Desarrollo de Tierras

Presidente, Grupo de Carboneros y Agricultores de Aupicon

Fecha: _____