

# Plan de ordenamiento ambiental para el desarrollo sostenible y plan de manejo de la reserva de biosfera *Sea Flower*

Expositora invitada: June Marie Mow<sup>1</sup>, febrero 22 de 2001

A partir de la intervención de June Marie Mow, del documento “Plan de manejo archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Reserva de Biosfera”, y del diálogo realizado con la expositora hemos elaborado este capítulo y lo hemos organizado en tres partes. La primera, se refiere a con-

ceptos, diagnósticos y políticas de Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (Coralina); la segunda, a la Reserva de Biosfera; y la tercera, contiene la síntesis del debate desarrollado en el taller luego de la exposición de June Marie Mow.

| 31

## CONCEPTOS, DIAGNÓSTICOS Y POLÍTICAS DE CORALINA

Tres son los objetivos centrales del Plan de Ordenamiento Ambiental: conservar las áreas estratégicas para proteger la biodiversidad biológica, genética y cultural del archipiélago; ser un modelo en la ordenación del territorio y un lugar de experimentación del desarrollo sostenible; destinar áreas para la investigación, la observación permanente, la educación y la capacitación de los habitantes y visitantes. Para analizar los desarrollos de estos objetivos hemos organizado esta parte de la relatoría en torno a los conceptos, los diagnósticos y las políticas de Coralina al respecto.

### 1. Concepto de sostenibilidad

El concepto de desarrollo humano se apoya en la noción de sostenibilidad ambiental, económica, política, institucional, social y cultural. La sostenibilidad ambiental debe estar basada en un sistema efectivo de manejo de los ecosistemas naturales que garantice su preservación y protección, y que pueda garantizar su reproducción. La sostenibilidad económica tiene que garantizar la valoración de los recursos naturales y una contabilidad ambiental para que los usuarios paguen sobre la base del costo - beneficio del recurso. La sostenibilidad política requiere ausencia de conflictos políticos que atenten contra la vida humana, la presencia de un buen gobierno, el pluralismo y el respeto por los derechos humanos. La sostenibilidad institucional exige capacidad para formular, poner en marcha y observar permanentemente las políticas para el desarrollo humano. La sostenibilidad social implica un mejoramiento del diario vivir y del bienestar de la mayor cantidad posible

<sup>1</sup> Estudió microbiología en la Universidad de los Andes en Bogotá y microbiología marina en Alemania, promovió desde el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) proyectos de desarrollo comunitario ambiental del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina; fue directora local del Instituto de Recursos Naturales (Inderena), en 1995 fue nombrada como primera directora de Coralina, autoridad ambiental departamental, reelegida en 1997 y en el 2000.

de personas y la remoción de barreras que impidan practicar el desarrollo humano sostenible. La sostenibilidad cultural constituye la autodefinición, el autoconocimiento, la identidad, la creatividad, el aprendizaje de la población y su reconocimiento de posibles amenazas a estas condiciones.

## **2. Limitantes del desarrollo humano sostenible en el archipiélago y diagnóstico de su situación**

Ante todo, el desarrollo humano en las islas se ve limitado por el modelo de puerto libre y su agotamiento, la sobrepoblación y el deterioro de ecosistemas y recursos, factores que generan condiciones negativas e insostenibles. Cuentan también el desconocimiento de los recursos naturales y de los bienes y servicios ambientales por parte de los habitantes del archipiélago, así como su baja valoración económica, lo que genera un uso intensivo o no apropiado de esos recursos escasos, su agotamiento y la inequidad en la repartición de los beneficios y los costos para su manejo. Inciden, además, las deficiencias en educación, salud, empleo, cultura y recreación, que se traducen en desigualdad de oportunidades de acceso a un desarrollo que permita alcanzar una mejor forma de vida.

Para la realización del plan de ordenamiento ambiental dirigido hacia el desarrollo sostenible estratégico 1998-2010, que la Corporación está implementando, y con el fin de articular las grandes políticas en las que trabaja Coralina, se hizo un diagnóstico cuyos principales elementos se enuncian a continuación:

- Tasa de crecimiento de la población de 2,8 a 4,5% anual, que genera una alta densidad poblacional, la más alta de Colombia.
- Problemas relacionados con el agua como deterioro de las microcuencas, salinización y contaminación, baja oferta de la red pública, inequidad en el acceso al recurso ya que las personas de más bajos recursos no tienen acceso al agua potable y hay pérdidas en la red de acueducto.
- Entre el 30 y el 40% de los residuos sólidos no son biodegradables, hay bajo reciclaje y una

destinación final inadecuada; no hay tratamiento de residuos biomédicos ni de la chatarra.

- La cobertura vegetal presenta una transformación severa debido a la pérdida o erosión de suelos derivadas de asentamientos urbanos, algunos de los cuales padecen una alta vulnerabilidad por estar ubicados en microcuencas, en antiguos humedales que fueron rellenados o en terrenos no urbanizables. La capa vegetal se ve asimismo afectada por el manejo inadecuado de la ganadería, la pérdida de diversidad florística, la explotación inadecuada de playas y canteras, y por problemas en el uso del espacio público.
- Inadecuado manejo de aguas residuales dado que sólo el 6% de las viviendas tiene alcantarillado, existen vertimientos al mar sin tratamiento previo y deficiencias tecnológicas en los pozos sépticos, que fueron construidos hace muchos años y se han convertido de sumideros generando así una gran contaminación.
- Contaminación por ruido, ya que los aviones que llegan a San Andrés aún no son de tercera generación y hay muchos asentamientos construidos en zonas aledañas al aeropuerto. Igualmente, perturban la tranquilidad los motos y las plantas eléctricas empleadas por muchos hoteles para disminuir sus costos de servicios públicos.
- Afectación de ecosistemas marinos y costeros. En síntesis, hay un consumo inadecuado de recursos escasos que además son contaminados de manera permanente, excediendo así la capacidad de carga de los ecosistemas naturales y la capacidad de asimilación que tienen sus recursos.

## **3. Acción y principales políticas de coralina frente a los problemas**

En relación con el recurso hídrico, Coralina ha controlado su explotación, preparó el plan de manejo de aguas subterráneas y una red de observación permanente de la calidad del agua, sobre todo para controlar la intrusión marina y la contaminación por materia orgánica. Para el manejo de aguas residuales Coralina trata de controlar los vertimientos a calles y calzadas, y,

de hecho, estableció una red de monitoreo costero sobre los vertimientos al mar. Sin embargo, los vertimientos han seguido aumentando dado el alto costo de la renovación de los pozos sépticos y teniendo en cuenta la disminución de la capacidad adquisitiva de la población. Frente a los problemas del suelo, la Corporación ha buscado controlar la explotación de canteras y trabajar conjuntamente con planeación departamental en la observación de las construcciones ilegales. Para la conservación integral de los recursos marinos y pesqueros y la protección de los ecosistemas estratégicos marino - costeros Coralina ha diseñado un proyecto dirigido a la creación de un sistema de áreas marinas protegidas, el monitoreo de los manglares y corales con la aplicación de metodologías estandarizadas por el Ministerio del Medio ambiente, el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés (Invemar) y el Caribbean Coastal Marine Productivity (Caricomp), para hacerlas comparables con los datos de todo Colombia, del Caribe continental en particular y de otras islas. Con respecto a la densidad poblacional la Corporación ha participado en las evaluaciones sobre asentamientos humanos en barrios subnormales, capacidad de carga y huellas ecológicas. Sin embargo, se espera desarrollar el tema con mayor profundidad.

En cada uno de estos asuntos se han fijado metas para el 2010 según el escenario alto, intermedio o bajo.

Entre las principales políticas de Coralina se encuentran:

1. Reducción de la contaminación con el fin de generar condiciones ambientales adecuadas para los procesos productivos y el mejoramiento de la calidad humana y del medio ambiente. Esto se hará a través de los planes de manejo integral de residuos sólidos, con la aplicación de un sistema para su recolección, transporte y tratamiento, y la implementación del International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (Convenio Marpol); también se hará con control de las fuentes de contaminación atmosférica, la implantación de tasas retributivas y multas y el desarrollo de tecnologías limpias.
2. Administración y manejo de ecosistemas estratégicos y recursos naturales renovables y no renovables para garantizar su sostenibilidad y la de los sistemas que soportan todas las actividades humanas y las diferentes formas de vida en el archipiélago. Esto se hará a través de la protección y manejo de la biodiversidad, el recurso hídrico, el suelo y subsuelo.
3. Control y reducción de la densidad poblacional para restablecer el equilibrio entre la capacidad de los ecosistemas y los recursos naturales y la presión que sobre ellos ejerce la población. Los programas apuntan a reducir la densidad poblacional y a buscar la estabilización demográfica.
4. Desarrollo territorial dirigido a mejorar la eficiencia de su ocupación frente a la oferta ambiental de los distintos espacios y la conservación de ecosistemas ubicados como estratégicos. Los programas son el mejoramiento de asentamientos urbanos y la renovación urbana, así como la prevención y atención de desastres.
5. Desarrollo del capital humano para contribuir a generar mejores condiciones para las personas que son sujetos y objetos de la gestión ambiental. Esto se hará a través del fortalecimiento de la educación y de los mecanismos de entrenamiento de docentes así como del mejoramiento del empleo.

## RESERVA DE BIOSFERA

La propuesta se trabajó a partir del reconocimiento de la riqueza ambiental del archipiélago y de la necesidad de preservarla que hizo la ley 99 de 1993 que declara a San Andrés como Reserva, crea a Coralina y le encomienda iniciar las gestiones para conseguir su declaratoria por parte de la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). La planificación de su nominación se comenzó en 1997.

Cuatro criterios centrales fueron tenidos en cuenta por la UNESCO para el reconocimiento del archipiélago como Reserva de Biosfera y su inclusión en la Red Mundial de Reservas de Biosfera que hizo en noviembre 9 del 2000: alta biodiversidad, posibilidades de ensayo y demostración del desarrollo sostenible con participación activa de la gente, suficiente importancia para la conservación, capacidad administrativa para poder implementar el plan de zonificación y manejo de la Reserva de Biosfera.

La declaratoria de Reserva de Biosfera lleva implícita la reconsideración del modelo de desarrollo vigente, las formas de ocupación del suelo y el aprovechamiento de los recursos. El reconocimiento de la UNESCO es un punto de partida para ayudar a crear una visión local apoyada por las comunidades, que sea funcional en su enfoque y que alcance resultados prácticos de desarrollo sostenible. Implica un reconocimiento social interno que de continuidad al proceso de planificación integral, y articule funciones y actividades en el nuevo modelo de desarrollo ambiental sostenible. La búsqueda de compatibilidad entre las políticas nacionales y sectoriales y las necesidades de la población debe ser un esfuerzo compartido en su construcción.

### **1. Plan de manejo de la Reserva de Biosfera**

Tres son las funciones principales que de manera simultánea debe cumplir la Reserva: conservación, desarrollo económico y humano sostenible, y apoyo logístico. Cuatro son las metas de largo plazo que están planteadas desde su inicio: entrenamiento y participación de la comunidad, desarrollo de una

administración orientada a la conservación y al uso racional de los recursos, diseño de una estrategia de incorporación de prácticas medioambientales tradicionales, resolución de conflictos entre grupos de interés a través de alianzas. A su vez, se han diseñado cuatro estrategias para la ejecución de dichas funciones y el cumplimiento de las metas de construcción de la Reserva de Biosfera: zonificación, participación comunitaria, educación ambiental y fortalecimiento de la capacidad institucional.

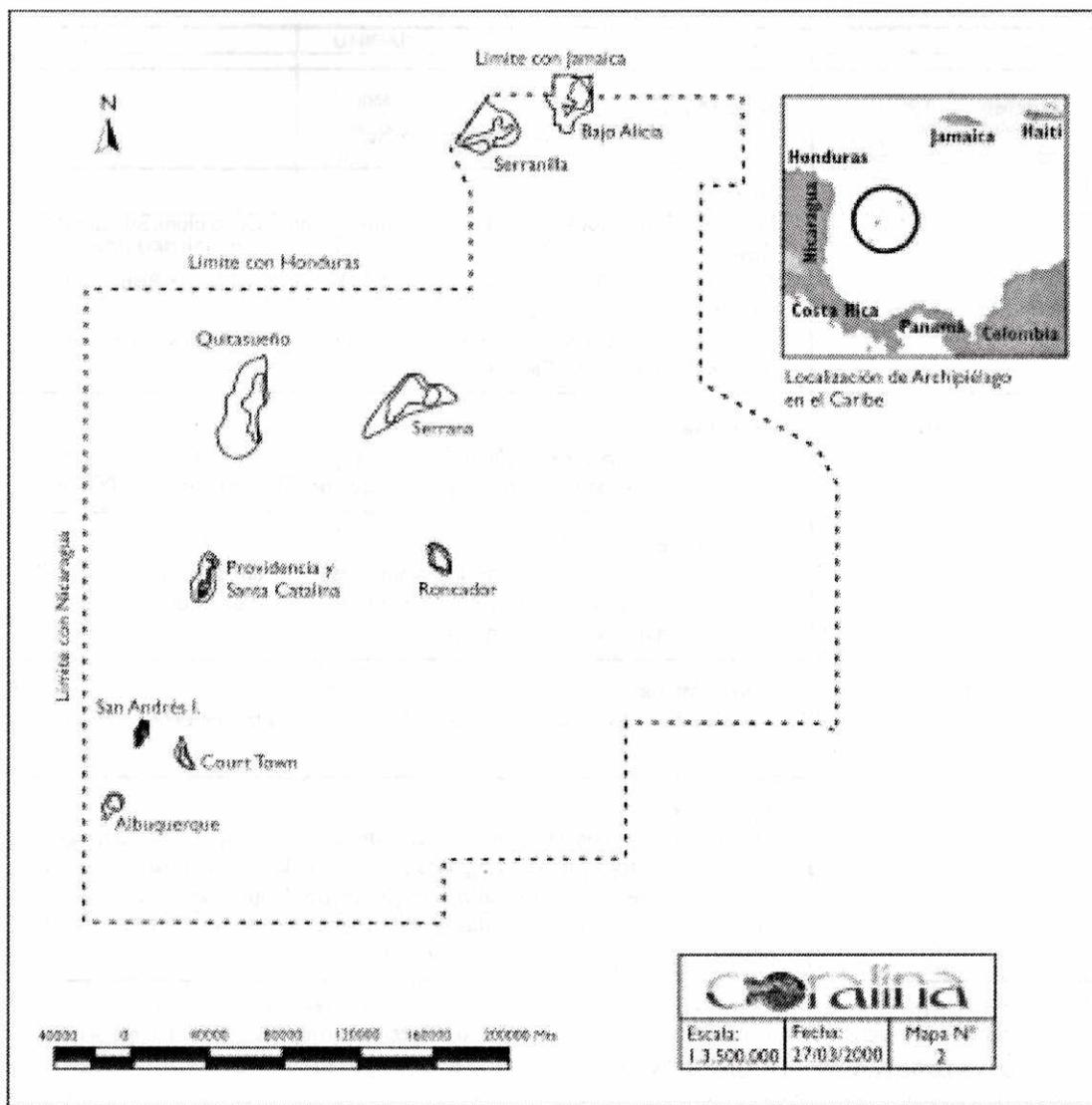
#### **I. Zonificación**

La Reserva de Biosfera reúne simultáneamente varias áreas protegidas tales como parques nacionales naturales, áreas de protección, y zonas como los humedales reconocidos como patrimonio universal. Los criterios utilizados para la zonificación fueron físicos, bióticos y socioculturales. Los datos fueron tomados del sistema de información geográfica de Coralina, del Instituto Agustín Codazzi e Ingeominas, entre otras instituciones. Las fotografías aéreas permitieron actualizar la información y diseñar mapas temáticos sobre ecosistemas estratégicos de interés principal. Cada una tiene unos usos determinados. La comunidad debe ponerse de acuerdo para manejar y desarrollar de manera sostenible los recursos de estas zonas para quienes las habitan.

Existen tres tipos de zonas, cada una con usos determinados:

- Una o varias zonas núcleo, que requieren ser establecidas legalmente o contar con protección tanto para los ecosistemas como para las especies asociadas y debe ser lo suficientemente grande como para cumplir los objetivos de conservación a largo plazo. Los núcleos no deben ser objeto de ninguna actividad humana a excepción de la investigación y el monitoreo, y sólo en casos especiales puede haber uso extractivo por parte de las comunidades locales.
- Zonas de amortiguamiento, contiguas o no a la zona núcleo, en las cuales se permiten actividades dirigidas a la protección sin ser totalmente de conservación. Puede tratarse de un

## LÍMITES EXTERNOS DE LA RESERVA DE BIOSFERA SEA FLOWER



área de investigación experimental, como pesquería, cultivos, manejo de vegetación natural y rehabilitación de zonas degradadas.

- Zona de transición o cooperación que incluye gran variedad de actividad agrícolas, asentamientos humanos y otros usos. Las comunidades locales, entidades de conservación, científicos, grupos culturales, empresas privadas y otros deben ponerse de acuerdo sobre su manejo y desarrollar de manera sostenible los recursos de estas áreas para beneficio de quienes las habitan.

En 1999 se desarrolló un análisis de los actores involucrados en la planificación ambiental, su jurisdicción y sus funciones, así como de los intereses y conflictos suscitados por los recursos naturales en cada una de las zonas, y se recibieron de dichos actores propuestas sobre su uso y lineamientos generales para el manejo por parte de Coralina. Los diferentes planes, programas y proyectos de la Reserva “se encuentran en gran medida aprobados por la comunidad y se espera que queden articulados en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT).”

Zonificación de la isla de San Andrés

ZONA	UNIDAD
<b>Núcleo</b>	<b>Área Marina</b> Barrera arrecifal y comunidades asociadas.
	<b>Área terrestre</b> Manglares: Bahía Hooker, Bahía Honda, Smith Channel, Coco plum, Salt Creek, Cove. Especies: Mangle Rojo, Mangle Negro, Mangle Botón y Mangle Blanco y las unidades de Flora y fauna asociadas. Zona de recarga del acuífero: asociación de bosque ralo y cultivos de palma, lagunas de May Pond y Big Pond
<b>Amortiguamiento</b>	<b>Zona Marina</b> Área de la Laguna arrecifal, pastos marinos, parches de coral, praderas de fanerógamas, Playas y área marina enmarcada por la isóbata de los 2000 m.
	<b>Zona terrestre</b> Áreas de amortiguamiento de los manglares incluyendo la propuesta de Parque Regional: zonas urbanas y de expansión, pastizales, cultivos, asociaciones de palmas y vegetación arbustiva.
<b>Cooperación</b>	<b>Zona Marina</b> Mar abierto después de la isóbata de los 2000 m., falta por definir el límite externo.
	<b>Zona terrestre</b> Zonas de mayor concentración de asentamientos humanos, zona comercial y hotelera, sector North End, algunas zonas agrícolas, suelo urbano y demás coberturas que representen alto o medio grado de intervención. Suelos donde se realicen actividades de carácter extractivo como zonas de protección—producción y extracción minera.

36 |

Zonificación islas de Providencia y Santa Catalina

ZONA	UNIDAD
<b>Núcleo</b>	<b>Zona Marina</b> Parque Natural Nacional Mc Bean Lagoon: Zona de Reserva Marina, los manglares y los cayos cangrejo y tres hermanos. Pináculos activos, barrera turbinaria, asociaciones de <i>Millepora</i> , <i>Palythoa</i> y <i>Porolithon</i> , comunidades de <i>Monstratea anularis</i> , asociación <i>Acropora palmata</i> y <i>Diploria stingosa</i> y comunidades de turbinaria. Barrera arrecifal y comunidades asociadas.
	<b>Zona Terrestre</b> Zona de reserva forestal según POT especies de flora y fauna típicas de un Bosque seco tropical Antillano. Manglares presentes en las islas de Providencia y Santa Catalina: Santa Catalina, Town-Jones Point, Southwest Bay, Manchineel bay y Old Town.

Zonificación islas de Providencia y Santa Catalina (continuación)

ZONA	UNIDAD
<b>Núcleo</b>	Conservación de flora y reserva ictiológica, bosque de manglar. Se incluye el bosque denso destinado a la conservación de reservas hídricas y el matorral de porte medio para la conservación del suelo y del agua: Mangle Blanco, Mangle Rojo, Mangle negro, Mangle Botón.
<b>Amortiguamiento</b>	<b>Zona Marina</b> Laguna arrecifal y Praderas de fanerógamas: Fondos con <i>Gorgonaceas</i> y <i>Turbinaria</i> , comunidades de <i>Plexaura</i> sp. y asociaciones de corales mixtos en donde predomina el <i>M. Franksi</i> . que no hacen parte del PNN Mc Bean lagoon. El límite exterior lo constituye la isóbata de los 2000 m.
	<b>Zona Terrestre</b> Toda el área de las islas excepto las áreas denominadas como zona núcleo.
<b>Transición o Cooperación</b>	<b>Zona Marina</b> Área marina por fuera de la isóbata de los 2000 m. Límite externo por definir.
	<b>Zona Terrestre</b> No se zonificó para estas islas.

Zonificación de los cayos del sur y del norte

Los cayos Quitasueño, Albuquerque, Roncador junto con su barrera arrecifal y el sector oriental del Cayo Serrana son propuestos como zona núcleo.

El área marina del archipiélago desde los límites con Nicaragua, Honduras y Jamaica hasta la isóbata de los 2000 metros se zonifica se propone como zona de amortiguamiento y el resto del área marina se propone como zona de Cooperación.

**2. Participación comunitaria**

La comunidad debe ponerse de acuerdo para manejar y desarrollar de manera sostenible los recursos de cada una de las tres zonas. De ahí la propuesta elaborada por Coralina de un plan de participación comunitaria dirigido a propiciar la organización y capacitación de la comunidad sobre diversos mecanismos de participación y acción en la ordenación, manejo y fortalecimiento de la Reserva de Biosfera en el ámbito local, nacional e internacional para que llegue a formar parte activa en la red mundial de reservas similares.

El plan de participación se propone involucrar a

los diferentes actores de la comisión comunitaria en la búsqueda de soluciones a la problemática ambiental más sentida; fomentar el conocimiento y manejo de la Reserva por parte de las instituciones educativas y los diferentes grupos organizados a todos los niveles: de organizaciones de base, organizaciones no gubernamentales (ONG), juntas de acción comunal, y de aquellos que están en contacto con quienes extraen y manejan recursos naturales; igualmente se propone integrar en el plan de participación comunitaria todos los programas que al respecto adelanta Coralina.

**3. Educación ambiental**

Se trata de un proceso indispensable para obtener la visión general y sistematizada que se propone: comprender la complejidad del medio ambiente como resultado de la interacción de aspectos físicos, biológicos, sociales y culturales; proporcionar conocimientos sobre alternativas de desarrollo que favorezcan formas de vida armoniosas entre la gente y la naturaleza; desarrollar nuevas competencias y comportamientos con respecto al ambiente; fortalecer valores sociales acordes con el desarrollo humano. Esta educación será realizada a través de los comités departamental y municipal de educación ambiental, los programas en

escuelas y por otros medios, como la creación de reporteros ambientales, de estímulos de estrella ambiental a los hoteles, etc.

#### **4. Fortalecimiento de la capacidad institucional**

Se trata de adelantar una capacitación permanente de diversos grupos comunitarios para la formulación y ejecución de proyectos que sean ambientalmente sostenibles, económicamente rentables, y que compitan y sean ejecutados dentro de la Reserva de Biosfera. Los proyectos productivos permiten mostrarle a la población que la conservación también es un uso del cual es posible derivar beneficios.

### 38 | **2. Estructura administrativa de la Reserva de Biosfera**

La Reserva ha sido pensada como una entidad autónoma, con personería jurídica propia, e independencia administrativa y financiera, y estará conformada por cuatro órganos:

1. Un órgano principal de dirección conformado por el consejo directivo de Coralina y tres representantes de la comunidad (etnoeducación, ONG ambiental de Providencia y grupo Amén) debe tomar las decisiones en relación a la Reserva, coordinar las políticas y emitir concepto sobre las consultas que se le hagan.
2. La comisión comunitaria funcionaría como un órgano de representación y veeduría de los intereses de la comunidad del archipiélago y estaría y subdividida en dos comisiones, una en San Andrés y otra en Providencia y Santa Catalina, que sesionarían conjuntamente tres veces al año. Estaría integrada por distintos actores que interactúan en las islas a través de representantes del sector turístico, comercial, comercializadores de agua, sector agropecuario y de pescadores, ONG ambientales y raizales, propietarios de predios de zonas de manglar y de recarga del acuífero, iglesias, instituciones educativas y del Centro para el Desarrollo Integral Cooperativo (Cicoopsap). Su función es proponer soluciones a los problemas de las islas, velar porque se tengan en cuenta los intereses comunitarios en la toma de decisiones por la adminis-

tración de la Reserva y por la ejecución de las políticas fijadas. La comisión de cada isla se reunirá mensualmente. Podrá organizar subcomités para propiciar una mayor participación de toda la comunidad y los diversos sectores del departamento, así como grupos temporales para la formulación y ejecución de proyectos específicos.

3. Un órgano de asesoría técnica compuesto por funcionarios de las instituciones que ejercen funciones relacionadas con el ambiente y entidades de investigación, y un comité técnico que lo apoye. Sus funciones serían: asesorar a los demás órganos de la Reserva, formular proyectos ambientales propuestos por la comisión comunitaria y formar parte de los grupos de proyectos.
4. Una oficina administrativa a cargo de un planificador en manejo integral de zonas costeras y marinas, acompañado de dos profesionales en ciencias sociales y dos en ciencias naturales y cuatro inspectores voluntarios (tres en San Andrés y uno en Providencia) para el control y la vigilancia. Es el órgano ejecutor de las políticas fijadas por el máximo órgano de dirección; intermediario entre éstas y las demás comisiones, representa la Reserva en la red mundial, ejerce el control y vigilancia, gestiona recursos financieros, organiza foros y sitios de demostración, fomenta programas de capacitación y de procesamiento de datos, hace el seguimiento y evaluación del plan de manejo y de los indicadores identificados. Coralina lleva varios años en esta labor y ha hecho una recolección de datos que permite avanzar hacia indicadores cuantitativos. En esa construcción de los indicadores se podría trabajar en conjunto con la Maestría en Estudios del Caribe de la Universidad Nacional. Coralina cuenta con personal que le permite asumir inicialmente la oficina administradora (ocho personas). Luego se buscará que funcione de manera independiente en un centro de educación ambiental en San Andrés y que tenga una sede en Providencia.

Las fuentes de financiación se derivan de aportes fiscales, recursos internacionales vía crédito o donación, inversiones privadas y recursos de autofi-

nanciación para la conservación y aprovechamiento de la vida silvestre, cobro de derechos de uso, concesiones, rendimientos financieros, sobrepagos para fideicomisos, venta de artículos, turismo de naturaleza, etc. Los sectores turístico y de comercio son los que generan los mayores ingresos dentro de la economía del archipiélago, se benefician más ampliamente de los recursos naturales y en parte han influido en el deterioro del medio ambiente. Por eso deberían ser fuente de financiamiento de la Reserva y de programas de incremento de su conciencia ambiental. Su parti-

cipación se promoverá de manera gradual y concertada con el fin de que donen cierto porcentaje de sus ventas de servicios o de productos, adopten algunas zonas de la Reserva, cancelen impuestos "verdes", creen un fondo privado para la conservación y protección del ambiente, paguen impuesto a la contaminación del aire, cancelen multas por contaminación y se involucren en proyectos de reciclaje. El primer año de funcionamiento requiere \$148.700.000, de los cuales el 64,72% es para gastos de personal, y el 35,28% para gastos generales.

## DISCUSIÓN EN EL SEMINARIO

—BEATTE RATTER: ¿Cuánta gente trabaja en Coralina? Parece que la institución tiene muchas responsabilidades pero muy poca gente.

—JUNE MARIE MOW: En Coralina trabajan 32 personas de planta, pero la construcción de la Reserva no es solo asunto de la Corporación. También se deben implicar otras instituciones. Para el cumplimiento de la misión de la Corporación se han formulado proyectos a través de los cuales se contrata el recurso humano necesario para ejecutarlos.

—CARLOS DOUGLAS: ¿Cómo maneja la información Coralina? ¿El área de la Reserva de Biosfera es un área natural o es un área delimitada por otras razones, sin tener en cuenta las corrientes submarinas, los bancos de peces y los vientos alisios, entre otros aspectos? Parece un área muy dispersa donde está muy fragmentado el paisaje marino. ¿Se ha pensado en adquirir información para caracterizar mejor el área? ¿Cómo se comparte la información? ¿Hay intercambios institucionales para adquirir la información entre entidades para evitar la duplicación de esfuerzos y recursos monetarios?

—J. M. M.: Como entidad oficial la información que generamos es pública. Pero lo es como en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), donde los funcionarios dicen que el mapa está disponible pero que tiene un costo. La Corporación establece los valores de su información en una resolución. En el proyecto de creación de un sistema de áreas marinas protegidas tendremos

dos centros de documentación, y la idea es fortalecer la capacidad de la entidad y brindar la información a la comunidad. Estamos tratando de tener equipos con acceso a *Internet* para que la gente pueda tener a disposición los mapas. En estos momentos también estamos mejorando la información que se tiene no solo sobre ecosistemas como los arrecifes de coral, los manglares y los pastos marinos, que para nosotros son muy importantes. En los cayos que están en la zona económica exclusiva, hemos identificado, junto con el INVEMAR, algunos aspectos de interés y estamos trabajando en ese tipo de información que tiene que ver con la biología de las especies. No hemos tenido experiencia de intercambio ni con Ingeominas ni con el IGAC, la información que ellos han generado para el archipiélago la ha tenido que pagar la Corporación. Ellos venden la información que tienen disponible.

—ALBERTO ABELLO: Se habla de una gran área marítima de atención en lo que se refiere a la Reserva de Biosfera. ¿Cómo se definieron las fronteras? ¿Qué parte pertenece a la zona económica exclusiva de Colombia en el Caribe? ¿Este programa le da a Coralina posibilidades de crear la infraestructura necesaria para el manejo, control y monitoreo de esta área o Coralina tiene que mantenerse con los mismos recursos y con la misma infraestructura? ¿El hecho de ser Reserva no le asegura recursos?

—J. M. M.: En torno a las fronteras hubo mucha discusión. Aún no están establecidos los límites que la definen. Hay una propuesta para que los

límites sean los mismos de la jurisdicción de la capitanía de puerto, pero no estamos de acuerdo con esa propuesta pues son muy pequeños. Son aproximadamente 157.000 Km<sup>2</sup>, y nosotros estamos hablando de 350.000 Km<sup>2</sup>. La Corporación, como todas las entidades públicas, no tiene recursos suficientes. Tiene que formular proyectos para buscar los recursos incluso a nivel internacional. En 1999 la Corporación contó sólo con 100 millones de pesos apropiados por el gobierno nacional, que además sólo fueron aportados en el 2000. Nosotros podemos funcionar a medida que tengamos capacidad de formular proyectos. La declaratoria de Reserva no es que le asegure recursos a Coralina; sirve como catalizador, le abre puertas. Nosotros tenemos que competir con organizaciones internacionales, con una gran cantidad de instituciones públicas y privadas de todo el mundo y falta plata para conservación y este tipo de actividades. En estos momentos presentamos un proyecto de implementación de la Reserva de Biosfera a la UNESCO, para el año 2000 nos aprobaron 24.000 dólares y tenemos que seguir buscando recursos.

—A.A.: Leo en el plan de manejo y en el proyecto para construir la Reserva de Biosfera un modelo que emerge frente a la crisis del puerto libre, así como el de puerto libre surgió de la crisis del modelo de producción de coco y de copra. ¿Es eso cierto? Al principio se identifica la cuestión económica como problema pero después se diluye ¿Por qué hay tanta debilidad en la parte del sustento de la población, si la base económica, la calidad de vida y el medio ambiente están estrechamente ligados?

—J. M. M.: Yo lo que pienso es que los comerciantes se resisten a aceptar que el modelo de puerto libre se agotó; aquí hay un comerciante presente que puede hablar de eso. Queda el reto de diseñar proyectos productivos para que la gente vea cómo realmente es la Reserva de Biosfera y qué se puede explotar correctamente. Estamos en estos momentos tratando de iniciar en Providencia un proyecto de ecoturismo y en San Andrés tendremos que identificar los proyectos. Hemos incursionado en la agricultura sostenible, hemos hecho algunas capacitaciones tratando de mirar en qué podríamos empezar a trabajar. Creo que no hay ninguna duda de

que el turismo es la vocación del archipiélago, aunque es importante la diversidad; no todo está alrededor del turismo. Estamos en otras actividades productivas. Es un tema que está abierto y en el que se debe trabajar, porque en eso todavía estamos apenas iniciando con el aporte de ideas.

—A.A.: ¿Por qué crear una nueva institucionalidad para el manejo de la Reserva de Biosfera, si hay crisis institucional y cuando a esa nueva oficina se le recomienda que sea sostenible en el mediano y en el largo plazo?

—J. M. M.: Yo particularmente estoy de acuerdo, y pienso que Coralina debería ser la administradora natural de la Reserva de Biosfera. Hubo mucha discusión sobre este tema en las reuniones comunitarias para elaborar la propuesta de organización administrativa de la Reserva. Hasta ahora lo que decidió el consejo directivo de Coralina, es que la Corporación sería la entidad administradora por un tiempo. No creo que sea sostenible tener dos entidades con la misma jurisdicción y las mismas funciones. En la medida en que el proceso avance se decidirá definitivamente si es Coralina u otra entidad la encargada de administrar la Reserva de Biosfera.

—SANTIAGO MORENO: ¿Cuál es el criterio de densidad poblacional y cómo se tiene en cuenta en el área protegida?

—J. M. M.: En la consideración de la densidad poblacional se tiene en cuenta el área donde pueden vivir las personas. En el caso de San Andrés esa área es el espacio terrestre, a no ser que la situación fuera como la de la Ciénaga Grande donde se considera también el mar. En algunos sitios donde hay zona montañosa he visto que se miran las zonas en donde realmente podrían construirse viviendas. Para el caso de Providencia estamos hablando de cerca de 16 Km<sup>2</sup>. En otras islas oceánicas como Mauritius existen dos estimaciones de densidad poblacional, una con el total de área terrestre y otra, donde se resta el área de la isla que es usada para el cultivo de caña (su primer renglón de exportación), porque no es urbanizable. Hay muchas maneras de mirarlo pero lo importante es la unidad de criterios sobre el marco conceptual.

—DIEGO LIVINGSTON: ¿Cómo se divide la competencia entre Coralina y la Dirección General Marítima (DIMAR)? ¿Los cayos del norte están incluidos dentro de la zona de área marina protegida?

—J. M. M.: La DIMAR no es la que celebra los convenios internacionales sino el gobierno nacional y tienen que ser ratificados por el Congreso. En cuanto a competencias éstas no están traslapadas. Las competencias de la corporación tienen que ver con los recursos naturales del ambiente y las de la DIMAR con seguridad nacional. La inclusión de los cayos es uno de los puntos más álgidos, sobre todo porque tiene que ver con la implementación de normas. Una vez estén establecidos los usos de las áreas marinas protegidas la idea es definir unas zonas de uso múltiple, un ordenamiento de áreas donde se encuentran los recursos. Sabemos que hay problemas con la parte de implementación, con la cercanía de Honduras, por la zona de pesca del norte. Estamos abiertos a sugerencias para que sea posible la implementación, la cual requerirá mucha discusión y muchas propuestas innovadoras para que pueda ser efectiva.

—JAVIER ARCHIBOLD (J. A.): ¿Cómo es la selección de personal, se hace por concurso? ¿La convocatoria es abierta como cuando las personas van a ocupar los puestos de la nación? ¿La entidad tiene un banco de proyectos, en donde la comunidad participe para que sean gestionados para la Reserva de Biosfera?

—J. M. M.: Como entidad pública nos tenemos que regir por las normas nacionales de contratación pública que nosotros cumplimos en la selección y vinculación del personal. Uno de los elementos más importantes es capacitar, fortalecer a los grupos de la comunidad para que puedan elaborar y gestionar sus proyectos en todo su ciclo, desde la formulación hasta la implementación.

—J.A.: Me preocupa Providencia, se piensa que está bien porque no tiene problemas tan graves como los de San Andrés, y los esfuerzos se concentran en esta última isla. ¿No se le podría dar más preponderancia a Providencia que tiene más posibilidades de un desarrollo acorde con la Reserva de Biosfera?

—J. M. M.: Estamos incursionando en el programa de ecoturismo para Providencia y se han puesto en marcha programas de agricultura sostenible, pero allí lo que hay que implementar, más que el control, es la educación ambiental. Yo no entiendo cómo con una población de 4.000 habitantes, aún no se recicla. Sabes mejor que yo que hace falta voluntad política, pero particularmente creo que la educación y participación comunitaria serían más efectivas que el control. Inclusive, para Coralina es mucho más difícil desarrollar programas de control en Providencia que en San Andrés. En Providencia, si hay una quema de un predio no nos dejan entrar. La posición es “no entran a mi predio porque esto es propiedad privada”. En San Andrés la gente es menos agresiva, colabora más, algunos aunque sea en el momento en que uno está ahí lo dejan de hacer. El año pasado tratamos de dejar conformado el comité de educación ambiental del municipio. El programa de ecoturismo lo hemos presentado a Conservation International con el propósito de que esta organización internacional con amplia experiencia en el apoyo a organizaciones de base en el tema del ecoturismo adopte este programa como piloto dentro de sus prioridades. Ellos han manifestado interés en colaborarnos a través inclusive de la gestión conjunta para conseguir recursos. Entonces no es cierto que en Providencia, la Corporación no esté haciendo nada.

—ADRIANA SANTOS: En cuanto a la capacidad de carga ¿cómo va el trabajo de afinar indicadores y en qué áreas se está trabajando al respecto? ¿Qué estudios biológicos se están haciendo para soportar la zonificación? por ejemplo ¿qué se ha hecho en pesquería?

—J. M. M.: Estamos mirando desde el punto de vista de la población y de la presión sobre los recursos y el uso del espacio para disponer los residuos. Hay un tema que vamos a trabajar en el proyecto de restauración de corales este año y que consiste en implementar trampas en los arrecifes para ver realmente qué cantidad de sedimentos les están llegando, establecer la capacidad de carga de esos ecosistemas y mirar su relación con las transformaciones de los mismos. En los cayos estamos cubriendo los vacíos en información de algunos ecosistemas. Hay relativamente buena información sobre hábitats pero

sobre las especies no la hay. Este es un trabajo que estamos haciendo en este momento mirando todo lo que tiene que ver con reclutamiento, ecología y biología de las diferentes especies. En pesquería no tenemos nada más.

—CLARA EUGENIA SÁNCHEZ: El proyecto que realiza la universidad junto con la gobernación sobre el patrimonio arquitectónico tiene mucho que ver con la Reserva de Biosfera y más si se tiene en cuenta que la mayoría del patrimonio se encuentra en la zona núcleo. ¿Cómo mirar elementos conjuntos para un plan de manejo del territorio?

—J. M. M.: En la declaración de Reserva de Biosfera quedó incluida la posibilidad de nominar algunas partes de la isla como patrimonio cultural de la humanidad; es un tema que seguramente hay que trabajar más.

—LUIS ALBERTO RESTREPO: El plan de Reserva de Biosfera es integral y muy ambicioso ¿Hay acuerdo dentro de la administración departamental sobre este proyecto?

—J. M. M.: El presidente del Consejo Directivo de Coralina es el gobernador y a diferencia de otras corporaciones además del gobernador hay dos secretarios de despacho (el director de la oficina de planeación y el secretario de agricultura), en-

tonces yo quiero asumir que habiendo participado en la discusión y decisión sobre la Reserva de Biosfera deben estar de acuerdo. Estamos apoyando la formulación del POT que también forma parte del plan de manejo de la Reserva de Biosfera en particular porque va a tomar decisiones sobre las zonas de transición y amortiguamiento; por eso estamos tratando de articular los planes de la Reserva y el POT. Pienso que el esquema de ordenamiento de Providencia recoge el concepto y la puesta en marcha de la Reserva de Biosfera.

—¿Es el proyecto de Reserva de Biosfera un modelo de desarrollo o es más una visión de la sociedad?

—J. M. M.: Nosotros lo estamos planteando como un modelo de desarrollo nuevo en donde la conservación sea considerado como un uso. El reto más importante es involucrar a la población en la construcción de este modelo. Que no piensen que si la gobernación no lo hizo, entonces no lo vamos a hacer y continuar quejándose de la terrible situación actual. Por ello se debe buscar una participación de forma activa, gestionar proyectos para construir ese nuevo modelo en donde la conservación, el desarrollo y el apoyo logístico sean los nodos en los que se articula todo. Hay que ser muy creativos para diseñar esos proyectos porque si la gente no obtiene beneficios económicos no va a participar.