

# **TALLER: APROXIMACIÓN A UNA SOLUCIÓN DEFINITIVA PARA EL PARQUE NATURAL NACIONAL CORALES DEL ROSARIO CARTAGENA, COLOMBIA**

**Luis Fernando Sánchez**  
Biólogo Marino PhD

## **POLÍTICAS, OBJETIVOS Y FUNCIONES**

Las políticas Internacionales de acuerdo a tratados regionales y conceptos como los del desarrollo sostenible, entendidos y aceptados por las gentes de las regiones involucradas en un área de influencia sobre ecosistemas de arrecifes coralinos, son las directrices para el desarrollo de las políticas nacionales, las cuales deben fijar los objetivos para el área e identificar las funciones que debe cumplir, para que sea correcta la designación de una reserva natural y ésta en realidad se vea favorecida frenando su deterioro e iniciándose su restauración.

La importancia para una área de arrecifes coralinos desde el nivel local hasta el nacional puede estar contenida en alguno de los siguientes objetivos y funciones generales: la recreación, hábitat de peces comercialmente explotables, protección de las riberas de la acción erosiva de las olas y fenómenos naturales, proveer y mantener las playas con arenas de origen coralino, producción de materia prima para las industrias naturalistas de medicina y farmacia y hábitat para las especies raras. Estos son algunos de los imperativos que justifican la clasificación y resguardo de este tipo de zonas, con la participación comunitaria y el desarrollo de programas de educación ambiental.

Este tipo de utilidad del arrecife coralino que debe ser confirmado a través de la investigación, necesita poseer una propuesta de manejo eficiente para reducir los conflictos en cuanto a la tenencia de tierras y el uso de los recursos naturales. Con este plan de manejo se tendrán las herramientas necesarias para lograr un ordenamiento real del área y de los recursos a conservar y utilizar, con la filosofía de sostenibilidad.

Para la conservación, se debe trabajar en la línea que se ha desarrollado por más de cien años de metodología de cuidado de áreas naturales para su protección y perpetuación desde los entes gubernamentales, como tradicionalmente se ha realizado o los esfuerzos modernos privados como la sociedad civil interesada en involucrarse en su propia responsabilidad.

De acuerdo a estas apreciaciones, para el taller en su estudio de caso, se consideró un trabajo en equipo por cinco días; con dos iniciales en donde se recibió información teórica general de los ecosistemas de manglar y coral, para luego proceder a realizar una revisión de casos de trabajo en el mundo en arrecifes de coral, y por último mediante el trabajo en subgrupos con la metodología de metaplan, proponer un modelo inicial de manejo mediante la identificación de los programas, sub programas y líneas de acción o trabajo para el Parque Corales del Rosario, como área de estudio.

A continuación se realiza la aproximación a los programas considerados por el grupo que se deben realizar. Por falta de tiempo estos no se alcanzan a priorizar, ni a considerar cuáles son indispensables y cuáles urgentes, como aquellos que darían espera pudiéndose realizar en fases.

Mas adelante, en el análisis del estado actual del parque Corales del Rosario, con otra dinámica de retroalimentación en grupos (actores principales vs. problemática actual), se logran identificar las acciones inmediatas que de no atacarse, se haría imposible la sostenibilidad de lo que hoy consideramos un ecosistema enfermo y con alto riesgo de desaparecer.

Por último, hizo falta el análisis final de las dos dinámicas trabajadas, el cual nos llevaría a considerar el programa de manejo prioritario encontrando la línea crítica de acción, cumpliendo con la identificación de las acciones urgentes, para de esta forma reforzar su necesidad imperiosa desde dos tipos de análisis.

A continuación, se presenta primero el programa de manejo del Parque para que sea revisado y ajustado y en segundo lugar, las acciones urgentes para localizarlas en el Plan de Manejo y lograr identificar la línea crítica del plan.

## LISTADO DE PROGRAMAS Y LÍNEAS DE TRABAJO O ACCIÓN

**Marcaje y mantenimiento de señales del parque:** Acceso de botes, señalización interpretativa, canales, buceo, recreación, canotaje, veleros, snorkel, pesca, senderos de interpretación, así como monitoreo y manejo de boyas.

**Educacion:** Edición y publicación de materiales, producción de materiales audiovisuales, exhibiciones educativas (Oceanario), talleres de visitas y programas educativos con grupos de educación formal y no formal, conformar consejo asesor, promoción de materiales educativos, organizar y desarrollar foros públicos, organizar y desarrollar eventos especiales (talleres con expertos, con la comunidad y seminarios) y programas de capacitación y desarrollo profesional.

**Recreacion y turismo:** Guías y orientación de visitantes, seguridad y salud de visitantes, control y vigilancia de visitantes, manejo recreación en la base tierra.

**Investigación y monitoreo:** Restauración de hábitats, permisos y control a los marinos nacionales a las áreas del santuario, actualización de inventarios (diversidad y poblaciones) elaboración de línea base, alternativas de acuicultura, muestreo de peces (métodos de capturas), arrecifes artificiales, métodos de estudios de impacto, capacidad de carga, estandar de calidad de agua, investigaciones en contaminación (pesticidas, metales pesados, materia orgánica, sedimentación, desechos sólidos), plan de monitoreo, modelos predictivos, influencias de bahías (Barbacoas y Cartagena), influencia Canal del Dique, base de datos regionales, divulgación de veredictos, recomendaciones y conclusiones, conformación de comité técnico asesor, monitoreos ecológicos, establecimiento de reservas ecológicas, establecimiento de áreas de santuarios de preservación, establecimiento de áreas de amortiguación, gestión de financiación, investigación en uso y aprovechamiento alternativo de la fauna y flora, estudios oceanográficos y de sucesiones ecológicas y taller de expertos.

**Recurso cultural submarino o sumergido:** Patrimonio histórico sumergido.

**Voluntario:** Control al acceso de botes y registro de visitantes, restauración de hábitats, arrecifes artificiales, manejo de señalización del parque, valoración de daños, edición y publicación de materiales, producción de materiales audiovisuales, monitoreos de investigación y participación en los C.A.I. (Centros Ambientales de Información)

**Calidad de agua:** Estándares de calidad de agua, descarga de contaminantes (monitoreos de las fuentes de descargas, de contaminación microbiológica, por hidrocarburos, por sedimentación, por pesticidas, por metales pesados y monitoreo de nutrientes), plan estratégico de acción (equipos y métodos de remoción), producción de materiales educativos, determinación de áreas críticas, foros públicos, indicadores de calidad de agua, sistema de manejo de vertimientos, usos permisibles y modelación de impacto de fenómenos naturales.

**Concertación:** Legalización de propiedades (conciliación y arbitraje), actividades del parque, comité asesor, foro público, talleres con expertos y con la comunidad, difusión.

**Zonación:** Areas intangibles, áreas de mediano uso (de manejo de fauna, de reservas ecológicas, de santuario o preservación y de manejo de extinción), áreas de usos múltiples (de usos especiales, de recreación y turismo, de exposición didáctica) y áreas de amortiguación.

**Regulación legal y reglamentaciones:** Normas adicionales (Reglamentaciones de soporte de otras entidades y políticas nacionales de recursos naturales), delegaciones y responsabilidades, solución a problemas de litigio, señalizaciones, descarga de contaminantes, permisos de usos especiales (escenario de explotación comercial), remolque de salvavidas, operaciones de barco, regulación de actividades pesqueras, alternativas de acuicultura, arrecifes artificiales, especies exóticas, métodos para determinar impactos, regulación de dragados, contacto visual con los corales, manejo y establecimiento de áreas en el parque, manejo de los recursos submarinos, capacidad de carga, regulación de navegación depor-

tiva, comparación con actividades de experiencias internacionales en el manejo de parque de arrecifes coralinos.

**Administración y manejo:** Recurso humano, financiación, roles de manejo (manejo del plan operativo y responsabilidades, de recursos y responsabilidades, de las actividades recreativas y responsabilidades, de investigación, monitoreo y responsabilidades, del mantenimiento de señales y responsabilidades, del plan de educación y responsabilidades, de los recursos culturales sumergidos y responsabilidades, del plan de voluntarios y responsabilidades, del programa de calidad de agua y responsabilidades, del plan de concertación y responsabilidades, del programa de zonificación y responsabilidades, del programa de reglamentación y regulaciones legales y responsabilidades).

**Estrategia día a día:** Auditoría Interna, Auditoría Externa.

**Programa económico:**

**SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS URGENTES DEL PARQUE NATURAL CORALES DEL ROSARIO:**

Mediante la dinámica del taller, del cruce de información entre la problemática identificada del parque Corales del Rosario y los actores del conflicto, se generaron cinco acciones inmediatas para la búsqueda de una solución a la situación actual, de alta gravedad e insostenible para los próximos años.

A continuación, sin ningún orden de importancia, se enuncian las acciones urgentes:

**Problemática del Canal del Dique y su posible solución:** Existe un proyecto propuesto por el trabajo conjunto de la empresa privada (CARINSA), y el estado colombiano, (Ministerio del Medio Ambiente y gobierno holandés) que consiste en la construcción de unas compuertas localizadas, la primera, en el sector de Calamar donde se origina el Canal del Dique a partir del río Magdalena; ésta compuerta regulará el caudal del agua que ingrese al canal mismo. La segunda compuerta se localizará en la entrada del Canal de Matunilla y una tercera ubicada a la entrada del Canal de Lequerica. La función principal de las dos últimas compuertas será la de evitar la entrada de la cuña salina de Barbacoas hacia el canal, ya que esto salinizaría las aguas comúnmente usadas para el acueducto de varias poblaciones, entre otras, la ciudad de Cartagena. Por otra parte controlaría también el exceso de aguas dulces en la época de invierno que podrían penetrar por las bocas mencionadas a la bahía de Barbacoas y posteriormente a los arrecifes del Rosario.

Como complemento a las compuertas se construirá un sistema de esclusas en los primeros kilómetros del Dique, las cuales permitirían la sedimentación de las aguas que entran al canal, logrando que las aguas, cuando lleguen a través de Barbacoas hasta los arrecifes del Rosario estén libres, en una alta medida, del material suspendido. Los lodos retenidos en las esclusas serán removidos mecánicamente de forma periódica y depositados de nuevo

en el cauce del río Magdalena en lugares donde éste tenga profundidades mayores a los ocho metros.

Los estudios hidráulicos se deberán profundizar para garantizar la sostenibilidad de la obra y que no se presenten daños ambientales en comunidades del entorno. Se recomienda establecer un sistema de monitoreo continuo en el cual se puedan detectar fluctuaciones del sedimento, transparencia del agua, salinidad, nutrientes, pesticidas y pH, para lo cual se recomendaría localizar estaciones en la entrada y salida del canal y algunas en las islas.

### **Educación y control:**

- a. Campañas: Implementar una campaña para informar al turista sobre la región, significado ambiental del área, atención médica, derechos y su comportamiento. Captar recursos por concepto de venta de sonovisos, folletos, souvenirs. Hacer activa la campaña con afiches, charlas, etc., llevadas a cabo por gente de la Cruz Roja, el Sena, tesis de Biología Marina y pasantes de universidades y miembros de la comunidad de las islas del Rosario.
- b. Campaña ecológica “Adopte un Coral”: Propuesta como una labor tendiente a sensibilizar al público sobre la importancia de la conservación de los ecosistemas coralinos. Los actores que intervendrían serían el Ministerio del Medio Ambiente, el sector privado con empresas de carácter nacional e internacional y el sector privado sin ánimo de lucro como fundaciones y/o ONGs .
- c. Centros Ambientales de información, CAI: Es un proyecto que busca servirle a la comunidad turística y nativa con pequeñas casetas en sitios estratégicos como : oceanario, muelle de los Pegazos, Playa Blanca y Cholon. Los objetivos de los CAI son: información turística, servicios de primeros auxilios, captación de fondos por medio de un pago de entrada al parque, venta de artesanías locales específicas, guías acuáticos y traductor. El personal que estará al frente de estos puestos será capacitado y será en lo posible conformado por nativos, que garanticen la pertinencia y pertenencia de las islas.
- d. Publicidad y otros: En el CAI se ofrecerá permanentemente un listado de publicaciones como folletos, plegables, cartillas, afiches, alquiler de implementos de buceo y guías de buceo, alusivos o relacionados con el parque.

Por último, éstos serán centros claves en lo relacionado con el control de las medidas reglamentarias, para que las normas surtan efecto mediante su efectiva aplicación.

**Sistema de legislación de uso de los espacios en las islas del Rosario:** El Ministerio del Medio Ambiente ha iniciado un trabajo para proponer la solución definitiva de este problema mediante el reconocimiento de información sobre aquellos que se encuentran establecidos en el área desde antes de la creación del Parque y de quienes antes y después de la sanción de la Ley 99 del 93.

Adicionalmente se llevarán a cabo las labores de implementación del plan de usos del suelo y el plan de ordenamiento ambiental territorial en los cuales se discriminarán los diferentes componentes de las islas y los usos potenciales que le serán asignados. Igualmente la Ley 70 y todas las reglamentaciones actuales serán tenidas en cuenta para cualquiera de las medidas antes mencionadas.

Después de establecer quienes pueden permanecer en las islas y quienes deben abandonarlas, se entrará a otorgar concesiones a corto plazo respaldadas en el cumplimiento de un plan de manejo impuesto por la autoridad ambiental, de la cual dependerá que la concesión sea renovada de acuerdo al cumplimiento de dicho plan de manejo.

Adicionalmente se establecerán impuestos por uso y usufructo del suelo, los cuales serán captados por la misma autoridad ambiental, pero serán destinados para todo el trabajo que es necesario realizar en el área.

El Ministerio propone que el área comprendida en la concesión sea tan solo la que esté cubierta por la construcción física, exigiendo que se propenda por el mantenimiento y preservación del terreno aledaño, sin posibilidad de construir más, de acuerdo a la alta densidad de construcción actual que rebasa todos los límites que se pudieran haber permitido.

**Generación de recursos económicos y mano de obra propios para la administración y manejo de programas:** No hay duda que cualquier intento de solucionar los problemas más urgentes y poder entrar a manejar una área de reserva coralina necesita una gran cantidad de recursos económicos con destinación específica. Y este aspecto se ve como una de los problemas urgentes a solucionar

Es importante establecer que los valores y mano de obra seleccionados deben ser concertados entre las partes que intervienen directa o indirectamente con el Parque (pobladores nativos de la zona, pobladores del interior asentados, transportadores, dueños de restaurantes u otros negocios, hoteleros, visitantes, funcionarios del parque), para compartir entre todos esta responsabilidad.

Los recursos obtenidos entran a un fondo manejado por representantes de los diferentes grupos en cabeza de un líder que es escogido de común acuerdo. Estos recursos se destinarán a apoyar proyectos de investigación, educación, recreación, conservación y protección del ecosistema priorizando aquellos que reflejen el estado y las necesidades primarias. Se proponen opciones de obtención de recursos a nivel monetario o de mano de obra en:

- **El nativo habitante:** Por beneficiarse de los recursos del área, se debe comprometer a apoyar con mano de obra, programas tendientes a beneficiar el ecosistema y su componente humano.

- **Pobladores del interior asentados en el parque:** Deberán colaborar en la medida de sus capacidades en recursos físicos y mano de obra en la ejecución de las acciones que benefician al parque y sus ecosistemas.
- **Propietario/administrador de restaurante o tiendas:** Deberá aportar un dinero como parte de un contrato-convenio con la Unidad de Parques por la concesión del terreno en el cual se encuentra el negocio, del cual se dispondrá un porcentaje para el fondo y otro para el parque, acorde a la modalidad del contrato y que refleje las necesidades del momento.
- **Vendedores ambulantes:** Colaborarán con mano de obra en la sostenibilidad de los bienes y servicios que provee el parque.
- **Artesanos:** Responder con un costo simbólico por la utilización de recursos naturales del parque que no alteren o tensionen, en la elaboración de sus manualidades; igualmente deberán colaborar con las tareas asignadas a los vendedores ambulantes.
- **Transportadores:** Colaboración en el mantenimiento de las buenas condiciones del parque, préstamo de la motonave en caso de ser requerida por la administración y colaboración en el mantenimiento de los equipos de transporte del parque.
- **Empresas Turísticas:** Descuentos en el transporte de funcionarios del parque en caso de ser necesario, colaborando con su movilización.
- **Turistas:** Aumentar el monto del ingreso de modo que pueda implementarse un porcentaje significativo que quede en el parque, enviando el correspondiente excedente al fondo.
- **Establecer un sistema de sanciones que se apliquen a transgresores propios o turistas,** canceladas a través de mano de obra (nativos) y para turistas el enviar desde su sitio de origen un recurso (bibliografía, material, audiovisuales, insumos varios) que puedan ayudar a subsanar las necesidades primarias del parque.
- **Venta de souvenirs:** Camisetas, gorras, panfletos, cartillas, material audiovisual, juegos didácticos, etc.
- **Venta de artesanías:** Manualidades elaboradas por comunidades o etnias de la región que provean una ganancia para los artesanos y un porcentaje para el parque.
- **Audiovisuales y publicidad particular:** Todo material editado o elaborado en el parque que redunde en ganancias comerciales deberá pagar una tasa compensatoria.
- **Proyectos de investigación:** En la realización de propuestas para proyectos de investigación en el área, incluir un aumento del costo total del proyecto que vaya destinado a la administración del parque como apoyo a programas desarrollados en él.

- Donaciones nacionales e internacionales: De acuerdo a proyectos y necesidades específicas se elaboran proyectos que reciban donación de particulares.
- Aportes de organizaciones del área: Cada una de las organizaciones puede aportar en recurso de mano de obra o apoyo monetario para proyectos.
- Estampilla pro-parque: Realización de estampillas del Parque, con el condicionante que el monto obtenido se destinará íntegramente al parque.
- Convenciones: Promocionar los parques nacionales como sitios para realización de convenciones, seminarios o talleres de particulares y empresas privadas.

Ecoguianza y capacitadores ambientales: Arriendo de local para grupos de ecogufas o tecnico-profesionales que capaciten visitantes propios o extranjeros, participando un porcentaje al parque.

**Solución a la duplicidad de funciones:** Por muchos años los intentos del estado por solucionar este problema ha estado acompañado de la creación de nuevas entidades, institutos, centros, divisiones, etc., entre las cuales se superponen funciones y territorios creando un ambiente de caos y anarquía. Como resultado hoy se presentan programas individuales que masifican las inversiones con resultados pobres y aislados. En otros casos varias instituciones regulan y controlan actividades en forma contraria. Este es el caso del Parque Corales del Rosario, en donde se presentan determinaciones contrarias como la de DIMAR y el CONSEJO DE ESTADO sobre las construcciones de infraestructura en la Isla del Rosario.

De este triste diagnóstico que durante día y medio se presentó durante el Taller de Arrecifes Coralinos y emulando la experiencia reciente del manejo que se está realizando sobre la Sierra Nevada de Santa Marta, en donde se ha presentado por años el conflictos de duplicidad de funciones, se propone crear un CONSEJO REGIONAL AMBIENTAL PARA EL PARQUE NATURAL NACIONAL LOS CORALES DEL ROSARIO. Este consejo estará conformado por entes del orden nacional, regional y local, de carácter interdisciplinario (estatales, O.N.Gs. Académicas, Sociales, Económicas, de Control y Vigilancia, Asesores, Financieros entre otros).

La conformación del CONSEJO REGIONAL AMBIENTAL propuesta es:

- Ministerio del Medio Ambiente (preside el consejo)
- Representante del Presidente de la República
- Ministerio de Educación
- Ministerio del Interior
- Ministerio de Hacienda
- Planeación Nacional
- Asociación de municipios con jurisdicción en áreas de influencia



- Gobernadores con jurisdicción en el área de parque
- O.N.Gs
- Universidades
- Institutos de Investigación
- Representantes de las Comunidades del área
- CORPES
- DIMAR
- C.I.O.H.
- Fuerzas Militares
- Corporación de turismo
- Representantes de empresa privada con actividades en áreas de influencia.

Este consejo tendrá como objetivos: Orientar el plan operativo, unificar esfuerzos interinstitucionales, establecer reglamentaciones y regulaciones especiales para el parque, orientar las políticas y lineamientos para un desarrollo armónico sostenible, gestionar los recursos financieros, asesorar los planes y programas de inversiones y establecer los indicadores de seguimiento institucionales a los proyectos.

Aunque parece casi imposible manejar el Parque Corales del Rosario con un grupo de gente tan variado, importante y difícil de reunir, este consejo tendría la posibilidad de conformar un ente operativo mas fácil de operar y tomar determinaciones que representen todos los intereses como está sucediendo en la Sierra Nevada de Santa Marta.