



Manejo integrado de recursos costeros (MIRC)

Rafael Romero Mayo

2000

Cita:

Quintana Roo, México: Universidad de Quintana Roo

Para más información se ponen en contacto con: Pamela Rubinoff, Coastal Resources Center, Graduate School of Oceanography, University of Rhode Island. 220 South Ferry Road, Narragansett, RI 02882. Teléfono: 401.874.6224 Fax: 401.789.4670 Email: rubi@gso.uri.edu

Este proyecto (1998-2003) pretende la conservación de los recursos costeros críticos en México construyendo capacidad para las ONGs, Universidades, comunidades y otros usuarios claves públicos y privados, con ello promover un manejo integrado costero participativo y realizar la toma de decisiones. Esta publicación fue hecha posible a través del apoyo proporcionado por la Agencia estadounidense para la Oficina del Desarrollo Internacional de Ambiente y Oficina de Recursos Natural para Crecimiento Económico, Agricultura y Comercio bajo los términos del Acuerdo Cooperativo #PCE-A-00-95-0030-05.



Manejo integrado de recursos costeros (MIRC)
RAFAEL ROMERO MAYO

Manejo costero, para qué?

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS México se ha enfrentado a los crecientes cambios mundiales, a la globalización internacional de los mercados, a la tendencia de los gobiernos por impulsar un sistema económico y social neoliberal opuesto a la realidad humana prevaleciente en los países en vías de desarrollo. Esto ha generado la necesidad de promover un modelo alternativo de desarrollo que garantice la conservación de los hábitat y de los recursos bióticos críticos; para lograrlo se requiere la participación más activa y permanente de los sectores populares (indígenas o campesinos), las organizaciones no gubernamentales, la sociedad civil organizada, la comunidad académica y científica, los tomadores de decisiones y del sector gubernamental, mediante un trabajo conjunto e integral.

Dentro de los espacios naturales que presentan situaciones críticas destacan las zonas costeras, en donde es fundamental impulsar estrategias adecuadas de conservación y desarrollo mediante el manejo integrado de sus recursos.¹ Lo anterior representa un camino que requiere gran flexibilidad y previsión, y por lo mismo no puede hacerse solamente con base en normas generales, sino que demanda decisiones específicas en cada caso, a fin de lograr una efectiva vinculación de las necesidades de conservación y desarrollo en donde la meta principal sea mantener y mejorar la calidad de los ecosistemas costeros y de las sociedades que viven en ellos.

¹Al respecto es importante señalar que la tendencia del crecimiento poblacional en las zonas costeras va en ascenso; la UNESCO, en su iniciativa *Medio ambiente y desarrollo en regiones costeras e islas pequeñas* establece que: "...alrededor de 60% de la población mundial vive dentro de una franja costera de 60 km de ancho; probablemente alcanzará 75% hacia el año 2025". Según lo anterior, dentro de un cuarto de siglo las tres cuartas partes de la población mundial se ubicarán en zonas costeras aunando a ello el impacto o presión correspondiente sobre los recursos y el espacio físico. Un claro ejemplo de dicha situación es que de las 10 ciudades más grandes del mundo, 8 se localizan en zonas costeras (Tokio, Bombay, São Paulo, Shanghai, Nueva York, Jakarta, Lagos y Los Angeles); solo México y Beijing son excepciones.

Para poder clarificar qué es el manejo integrado de recursos costeros podemos establecer las siguientes definiciones:

Es un proceso continuo y dinámico donde las decisiones son realizadas para el uso y desarrollo sustentable y para la protección de los recursos en áreas costeras y marinas.²

Es un proceso que tiene los intereses del gobierno y la comunidad, la ciencia y la gerencia, de los sectores público y privado, con el fin de preparar e implementar un plan integrado para la protección y el desarrollo de ecosistemas y recursos costeros. La meta más importante del Manejo Integrado Costero es mejorar la calidad de vida de las comunidades humanas que dependen de los recursos costeros al tiempo de mantener la diversidad y productividad biológica de los ecosistemas costeros.³

Asimismo, se establece que:

el proceso del Manejo Integrado Costero provee un medio por el cual las concertaciones a nivel local, regional y nacional son discutidas y las direcciones futuras son negociadas. El concepto de una aproximación integrada al manejo de áreas costeras es intencionalmente extenso y tiene cuatro elementos: geográfico, temporal, sectorial y político/institucional.⁴

Por otro lado, es de suma importancia dejar claro a qué nos referimos cuando hablamos de zona costera. Veamos las siguientes definiciones:

La zona costera abarca desde el límite marino de la plataforma continental y mar territorial, hacia el mar, hasta los límites geográficos de los municipios que tienen frente litoral o están contiguos, tierra adentro. Constituye una amplia y heterogénea región que mantiene intensas interacciones físicas, biológicas y socioeconómicas donde ocurre un dinámico intercambio de energía y materiales entre ecosistemas terrestres, marinos y la atmósfera.⁵ La zona costera —el lugar donde la tierra se une con el mar y el agua dulce se mezcla con la salada—, alberga muchos de los ecosistemas ecológicos que figuran entre los más complejos, variados y productivos de nuestro planeta. Sirve de amortiguador y filtro entre la tierra y el mar...⁶

La zona costera es considerada como la franja de tierra seca y el espacio del océano adyacente (agua y tierras sumergidas) donde los procesos terrestres y los usos de la tierra afectan directamente a los procesos y usos oceánicos, y viceversa. Comprende los sistemas socioeconómicos y naturales (estuarios, cuencas, lagunas costeras, arrecifes coralinos y áreas oceánicas hasta las 200 millas náuticas).⁷

²Biliana Cicin-Sain y Robert W. Knecht, *Integrated Coastal and Ocean Management: concepts and practices*, Washington, D.C. Center for the Study of Marine Policy, University of Delaware, Island Press, 1998, p. 39.

³GESAMP (IMO/FAO/UNESCO/IOC/WMO/WHO/IAEA/UN/UNEP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection, Roma, GESAMP Reports and Studies No. 61, 1996, p. 2.

~*Idem.*

Semarnap/ircs. *Estrategia ambiental para la gestión integrada de la zona costera de México. Propuesta*~ México, 2000, p. 11.

⁶UNESCO, *Medio ambiente y desarrollo en regiones costeras e islas pequeñas*, Paris, 1996, p. 2.

⁷Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 1996.

En el esquema 1, y retomando algunos elementos de las tres concepciones citadas, se observa que la zona costera puede ser delimitada a partir de dos criterios: el aspecto natural y el aspecto administrativo. Ambos pudieran ser válidos, aunque desde luego su aplicación y uso se da en función de los propios intereses de quienes los utilizan.

Antecedentes del proyecto

Desde 1998 la Universidad de Quintana Roo en coordinación con Amigos de Sian Ka'an y el Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island ha venido realizando, con el auspicio de la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos, el proyecto Manejo Integrado de Recursos Costeros (MIRC).

Este proyecto posee un importante compromiso social, ya que además de cumplir con los objetivos propios del Manejo Integrado Costero, busca también promover el desarrollo comunitario mediante acciones que refuercen la revaloración del hábitat a partir del cambio en las relaciones de los pobladores con el medio.

Para desarrollar lo anterior se seleccionaron dos comunidades del sur del estado, con el fin de involucrar a diversos sectores en un proceso que impulsara una estrategia de aprovechamiento de los recursos costeros de manera integral. Las poblaciones elegidas fueron Tzuculo Galván (Raudales) y Laguna Guerrero.

Un aspecto que motivó la selección de dichas comunidades para promover el MIRC fue su integración geográfica a la bahía de Chetumal, que desde 1996 es área protegida, y que además es un claro ejemplo para comprender cómo los ecosistemas costeros son influidos por las principales actividades que se llevan a cabo en las áreas adyacentes. Tal sería el caso del sistema lagunar que caracteriza a Laguna Guerrero y Raudales como dos comunidades similares a partir del ecosistema que comparten, pero que a la vez son diferentes por su dinámica social interna y por la relación de sus habitantes con la naturaleza.

Pensamos que el proyecto MIRC es una metodología práctica cuyo objetivo amplio, como ya se ha señalado, es mejorar la calidad de vida de las comunidades que dependen de los recursos costeros, al tiempo de mantener la diversidad biológica y productividad de los ecosistemas costeros. Hablar del MIRC es hablar del reto de la búsqueda de un equilibrio entre la gente y la naturaleza a lo largo y ancho de la zona costera, en este caso del sur del estado. Un manejo costero exitoso implica la fusión de conocimiento científico —cómo funcionan los ecosistemas y cómo responden a las presiones humanas—, la práctica de la democracia y la amplia participación social, es decir, buena ciencia con buena política. Así, también significa una aproximación multisectorial donde concurren diversos actores desde los distintos niveles de gobierno, la academia, las organizaciones sociales y los habitantes de las comunidades costeras.

Dentro de las actividades que realizan los habitantes de Laguna Guerrero y Raudales que implican una mayor relación de los habitantes con el medio destaca la agricultura, tanto para el autoconsumo como para la venta de lo producido. Asimismo, es pertinente mencionar la poca importancia que en apariencia se le da a la laguna, ya que solo se le considera como parte del paisaje, mas no como una generadora de alternativas económicas a través de actividades como el turismo de bajo impacto, por ejemplo.

De lo anterior se desprende que no existe un uso integral de los recursos naturales, aun cuando el ecosistema que

comparten estos pueblos sea hábitat de muchas especies de flora y fauna silvestre. Por esto, su importancia desde el punto de vista ecológico y económico es indudable, desde luego, mediante un USO y manejo racional y sustentable.

Componentes del proyecto

El proyecto se ha enmarcado desde su inicio en cuatro componentes generales:

- Promover el manejo comunitario de recursos.
- Definir e incrementar el uso de mejores prácticas para la promoción de un desarrollo turístico ambientalmente compatible.
- Incorporar normas y políticas para la conservación y el uso sustentable de los recursos en los parques marinos y planes ambientales, e incidir en la generación de mejores condiciones para la aplicación e implementación de éstas.
- Incrementar las capacidades sociales y profesionales en ONG y sectores académicos para implementar, replicar y sostener acciones del MIRC.

Area geográfica de acción

Ya se señaló con anterioridad que el proyecto MIRC inició su operación en dos comunidades rurales localizadas en la zona de influencia de la bahía de Chetumal: Laguna Guerrero y Raudales (Ursulo Galván). Es importante volver a señalar que la bahía de Chetumal fue decretada, el 24 de octubre de 1996, área natural protegida con la categoría de zona sujeta a conservación ecológica Santuario del manatí.

De igual forma es pertinente señalar que en dicha área existen y conviven una serie de especies animales y vegetales, y que el más representativo es el manatí (*Trichechus inanimatus manatus*), especie catalogada en peligro de extinción por la NOM 059-EcoL-1994.

Actividades de extensión y trabajo comunitario

El MIRC ha sido un proyecto cuya característica primordial es el trabajo de extensión comunitaria, donde la labor de diversos profesores ha sido de vital importancia: Natalia Armijo Canto, Francisco Rosado-May, Rafael Romero Mayo, Hector Gamboa Perez, Alfredo Ramirez Trevino, Bonnie Campos Cámara, Julio Robertos Jiménez, Carmen Pedroza Gutiérrez, Eduardo Galicia Zamora y Magali Cabrolié.

También es importante mencionar la participación de los jóvenes: Alejandra Dzay Ganiel, Carmen Sarmiento Mariscal, Sissi Carballo Matos, Yolanda Medina Gámez, María Cristina Osorio Vázquez, Erwin Baab Andrade, Cecilia Ruiz Trujano, Paula Poot Bardales, Carlos Carballo Alba, Gina Martínez y Martínez, María Teresa Chan González, entre otros, ya sea como becarios, como asistentes de investigación, como auxiliares de proyecto o como prestadores de servicio social de las carreras de relaciones internacionales, ingeniería ambiental, sistemas de

energía, lengua inglesa, antropología social.

Entre las acciones más representativas desarrolladas por el MIRC, donde se ha contado con la participación de estudiantes de la Universidad, están las siguientes:

Page 94 missing

a) Diagnósticos comunitarios

Se realizaron dos diagnósticos comunitarios para identificar aspectos sociales, económicos, culturales y ambientales de la zona de trabajo, así como la problemática existente a partir de talleres participativos, mapeos, calendarización anual de los procesos socioculturales y económicos internos. Asimismo se aplicó un modelo de cédula de captación de información en ambas comunidades, que cubrió en promedio 70% de ambas poblaciones. En dichas actividades han colaborado estudiantes de las licenciaturas de antropología social, ingeniería ambiental y de relaciones internacionales.

b) Tecnologías demostrativas

Se desarrolló como una estrategia de acercamiento y vinculación con las comunidades costeras del sur del estado, específicamente con Laguna Guerrero. Se buscó además presentar alternativas eficientes para la disposición de los desechos orgánicos humanos (sanitario abonero y fosa séptica). De igual forma, se presentó un modelo demostrativo de destilador solar para reducir el nivel de salinidad del agua que se consume en la zona. Esta labor se desarrolló con la participación de alumnos de ingeniería ambiental.

c) Políticas y talleres con los diferentes sectores sociales

En principio se identificó, mediante talleres participativos, a los diferentes sectores clave de ambas comunidades. Como resultado la comunidad de Raudales manifestó la necesidad de contar con un relleno sanitario. La Universidad entonces brindó la asesoría técnica e impartió talleres de reducción, reuso y reciclado de basura, tanto para los niños como para las amas de casa. En esta actividad participan estudiantes de ingeniería ambiental.

d) Conformación de un grupo de guías naturalistas

Desde 1999 se integró un grupo de siete guías naturalistas en la comunidad de Laguna Guerrero, con jóvenes de entre 16 y 22 años, interesados en capacitarse y organizarse para prestar sus servicios como guías naturalistas comunitarios, e iniciar un programa de manejo del turismo de la naturaleza (ecoturismo) en el área. Se les impartieron clases de inglés y de interpretación ambiental e historia natural de la región, con énfasis en la observación de aves, el diseño de senderos interpretativos. Participaron estudiantes de las carreras de lengua inglesa y turismo alternativo.

e) Proyecto de centro ecoturístico (campamentos)

Otro sector importante lo representan las amas de casa de Raudales, las cuales se han organizado como Unidad Agrícola Industrial de la Mujer (UAIIVI) con el fin de desarrollar un proyecto de campamento ecoturístico, para lo cual han obtenido la donación de una parcela. Se les ha capacitado mediante talleres de Inglés básico y en la elaboración de manualidades aprovechando sus recursos naturales y materiales de reuso y reciclado. Participan estudiantes de lengua inglesa y de ingeniería ambiental.

Otras actividades del MIRC

El proyecto MIRC ha desarrollado otras acciones a las ya descritas y que son complementarias a las de extensión comunitaria. Estas acciones se resumen a continuación:

a) Red MIRC

La Red-MIRC es un espacio en el cual participan diversas organizaciones con el fin de promover y generar acciones tendientes a un manejo eficiente e integral de los recursos costeros, razón por la cual se ha trabajado en diferentes actividades enfocadas al mantenimiento y conservación de nuestros ecosistemas. Un ejemplo de ello fue la I Feria de Información “For la bahía:

todos”, que se llevó a cabo en noviembre de 1999. Tuvo tal éxito entre la población local, que la concurrencia y participación fueron muy nutridas. Por tal razón se trabajó en la organización de la II Feria de Información “Cuidemos la bahía hoy, mañana... siempre”, la cual se desarrolló el 12 de noviembre de 2000, con una mayor participación de los diversos sectores sociales e institucionales.

Actualmente la Red está integrada por cuatro miembros fundadores:

Amigos del Manatí, Amigos de Sian Ka’an, el Colegio de Biólogos del Sistema Tecnológico (Cobiotec) y la Universidad de Quintana Roo, además de la importante participación de los nuevos miembros activos, como la escuela Eva Sámano de López Mateos y el grupo de Guías Naturalistas de Laguna Guerrero.

b) Alianza México-Belice para el Manejo de los Recursos Costeros Compartidos (Bemamccor)

Esta alianza surge en 1999, y la Universidad de Quintana Roo, con el proyecto MIRC, forma parte de ella desde su inicio. Su objetivo principal es ser un foro para la consulta, coordinación, convergencia y el esfuerzo mutuo en el manejo de los recursos costeros comunes entre Belice y México. Su meta es asegurar la coordinación de actividades de ambos países en aspectos relacionados con el manejo y uso de esos recursos costeros comunes. La alianza está integrada por organizaciones no gubernamentales e instituciones de investigación del sur de Quintana Roo y el norte de Belice. Su misión es “contribuir a la conservación y al

manejo sustentable de los recursos costeros y marinos compartidos entre México y Belice involucrando a los diferentes sectores de la sociedad con el objeto de mejorar la calidad de vida y mantener la biodiversidad de la región". En general, la creación de un organismo de esta naturaleza es importante pues se puede llevar a cabo un mayor número de actividades con un sentido más apropiado para la conservación de la Cadena Arrecifal Mesoamericana. Además de esto, el marco de acción de la Red-MIRC incrementa sus líneas de acción, posibilidades de financiamiento y permanencia en la implementación de proyectos sobre conservación del medio ambiente.

c) Seminario permanente de MIRC

El seminario permanente de MIRC es un espacio mensual en el cual especialistas de diversas instituciones u organizaciones presentan temas relacionados con el manejo costero. Este seminario se constituye como un espacio abierto donde académicos, investigadores, servidores públicos, ONG, estudiantes y público en general pueden participar y opinar sobre el tema expuesto, de manera que se genere un debate abierto y plural.

d) Boletín MIRC y página web

Una de las actividades importantes del MIRC es la difusión, por ello se cuenta con una publicación trimestral que es el boletín MIRC. Este brinda un espacio para aspectos relacionados con el manejo costero, en el cual especialistas o estudiosos del tema (incluyendo estudiantes) pueden presentar trabajos o puntos de vista en torno al turismo, la contaminación, el desarrollo sustentable, el desarrollo regional, los ordenamientos territoriales, la legislación ambiental, el manejo de residuos, el género, las áreas y especies protegidas, etcétera.

De igual forma, desde el mes de agosto de 2000 se puso a disposición del público la página del proyecto MIRC en la red del ciberespacio, cuya dirección es www.mirc.uqroo.mx. En ella se pueden consultar aspectos relacionados con la Red MIRC, el seminario permanente, el trabajo comunitario, las publicaciones realizadas, y también se pueden efectuar algunas conexiones con otras páginas que de alguna forma tienen relación con el manejo de recursos costeros.

e) Vinculación con procesos académicos universitarios

Como parte de la experiencia que el MIRC ha generado, específicamente por parte de los profesores que participan en el proyecto, se han ido incorporando temas específicos como desarrollo sustentable, desarrollo regional, turismo, medio ambiente, así como metodologías y herramientas para el manejo de recursos costeros en diversos seminarios temáticos dentro de la carrera de relaciones internacionales, lo que ha ocasionado que se elaboren los contenidos temáticos mediante paquetes didácticos, y también que participen asignaturas específicas en la carrera de turismo alternativo. Esto ha despertado el interés de algunos alumnos, que han visto los recursos naturales como una importante área que les puede brindar temas de investigación para alcanzar su titulación. También los jóvenes que realizan su servicio social en el proyecto han pensado en la posibilidad de definir líneas temáticas para sus trabajos de titulación. Lo anterior es sumamente importante, ya que este proyecto está

adquiriendo un valor agregado, más enfocado al trabajo académico y formativo.

f) Apoyo para el fortalecimiento del programa de servicio social universitario

Anteriormente se mencionó que el proyecto MIRC ha abierto las puertas a la participación de jóvenes de la Universidad para que realicen su servicio social en aspectos relacionados con su formación profesional. Ha sido importante este punto a lo largo de los casi cinco años de vida del proyecto, ya que ha permitido que se alcancen algunas de las metas o acciones antes descritas. Por otro lado, es de suma importancia establecer que la Universidad, en los artículos 67 y 68 del Reglamento de Estudios Técnicos y de Licenciatura, considera la naturaleza, relevancia y función social que tiene el servicio social y que viene a coadyuvar en el proceso formativo de los estudiantes, que a fin de cuentas son el insumo más importante de nuestra casa de estudios. En concreto, los estudiantes son la esencia universitaria.

Por tal motivo, el proyecto MIRC ha considerado de fundamental importancia involucrar a estudiantes de diversas disciplinas en los trabajos de extensión. Por esto, aprovechando la oportunidad que brindaron la SEP, la Sedesol, la ANUTES y la Fundación Ford, mediante una convocatoria abierta hacia las instituciones de educación superior en el mes de agosto de 2000, se elaboró un proyecto denominado “El servicio social comunitario para el manejo integral de los recursos costeros” el cual, después del proceso de revisión respectivo, fue seleccionado junto con otros trece proyectos de igual número de estados para hacerse merecedor del premio nacional en la modalidad de “Programa de consolidación y fortalecimiento de proyectos de servicio social comunitario 2000”. Esto ha representado un gran estímulo no sólo para el MIRC sino para la Universidad de Quintana Roo, ya que refleja dos aspectos básicos: el papel y relevancia de los jóvenes universitarios dentro de su proceso formativo, y la posibilidad de brindar una pequeña

pero significativa contribución a las comunidades que menores opciones de bienestar social tienen en la actualidad. Es importante establecer que si bien el papel de la Universidad no es solucionar los problemas sociales, sí debe contribuir al fortalecimiento de procesos de autogestión y formar a profesionistas y profesionales que en un futuro puedan ser los tomadores de decisiones que propicien la solución a la problemática, social, ambiental y económica de nuestra entidad.

La entrega del premio obtenido por la Universidad a través del MIRC se efectuó en el marco del Coloquio Internacional sobre Servicio Social Comunitario “Los desafíos del servicio social en el desarrollo de las comunidades”, efectuado del 9 al 11 de octubre de 2000 en la ciudad de Pachuca, Hidalgo, y fue recibido por el licenciado Efraín Villanueva Arcos, rector de nuestra institución.

El proyecto “El servicio social comunitario para el manejo integral de los recursos costeros” plantea los siguientes objetivos:

Objetivo general

Promover que cuando los estudiantes de las diferentes carreras de la Universidad realicen su servicio social apoyen a las comunidades para adquirir un mejor nivel de vida mediante la transmisión de los conocimientos que adquirieron en las aulas en forma teórica y conceptual, y mediante la organización de cursos, talleres y asesorías técnicas.

Objetivos particulares

- Generar la participación de los estudiantes en acciones de extensión comunitaria vinculadas con turismo, educación ambiental, desarrollo sustentable, aplicación de tecnologías y trabajo con ONG.
- Propiciar líneas de interés para que al concluir el servicio social los estudiantes puedan realizar su propio proyecto de investigación.
- Evaluar la participación de los estudiantes en la aplicación de la parte teórica y conceptual a la realidad concreta.
- Conformar un programa más estructurado de servicio social del proyecto MIRC de la Uqroo.
- Involucrar al grupo de mujeres en actividades que las motiven a tener mayor participación en la toma de decisiones de su comunidad, para un mejor desarrollo social y económico.
- Propiciar la concientización de los habitantes de las comunidades en cuanto al cuidado y uso de sus recursos.
- Generar nuevas y mejores alternativas económicas para lograr fuentes alternativas de ingresos que mejoren la calidad de vida de los habitantes.

Alcances y logros del MIRC

- Extensión comunitaria en Laguna Guerrero y Raudales.
- Conformación de un grupo de guías naturalistas en Laguna Guerrero.
- Talleres multisectoriales
- Cursos de Capacitación (equipo MIRC, ONG, guías, etc.)
- Seminario permanente sobre MIRC
- Boletín MIRC
- Documento de visión comunitaria
- Diagnósticos comunitarios
- Actividades de la Red-rvnrc
- Feria de información "For la bahía: todos"
- Participación en la integración de la Alianza Binacional México-Belice para el Manejo de los Recursos

Costeros Compartidos

(Bemamccor) en el marco de la Iniciativa del Sistema Ambiental Mesoamericano.

De proyecto a programa MIRC

Una de las tareas prioritarias del MIRC es generar un proceso de fortalecimiento constante con miras a que éste se constituya en una herramienta metodológica de manejo de recursos naturales más amplia y que aborde solo aspectos de extensión y difusión, como hasta ahora lo ha hecho. Es imprescindible que el MIRC se alimente de procesos de investigación científica en el campo de los recursos naturales y de los procesos sociales. De ahí la importancia de que se generen procesos interdisciplinarios para que el MIRC ensanche su campo de acción y su repercusión social. Así, procesos como los ordenamientos ecológicos territoriales o los sistemas de información

geográfica, las tecnologías alternativas, etc., se constituyen en parte del cambio cualitativo que el MIRC requiere, en la medida en que el MIRC pueda sumar e integrar procesos que se relacionen con éste.

Lo anterior ha generado que, a partir de la llegada del doctor 'sadoMay a la coordinación del proyecto 'n~c (enero de 2001), éste hay 'asado de ser un proyecto a convertirse en un programa que propicia cambios tendientes a ampliar las expectativas y alcances, y que establece áreas específicas de trabajo.

A continuación se presenta de manera esquemática la nueva propuesta o modelo de trabajo con el que opera el MIRC a partir del 2001:

Objetivos de MIRC-Uqroo

1. Conocer y entender los problemas y cambios en la estructura y función de los ecosistemas costeros. Se incluye el sistema natural-físico y el sistema social.
2. Proponer alternativas viables de manejo de recursos costeros.
3. Coadyuvar a la formación de recursos humanos en diferentes niveles (incluye la educación formal e informal, la educación abierta y escolarizada).
4. Mediación y facilitación para la resolución de conflictos.
5. Fortalecer procesos de extensión.

Áreas de trabajo de MIRC-Uqroo

(Se presentan algunos ejemplos que cada área atenderá. Su integración se hará a través de proyectos.)

Área

socioeconómica

y político

Asentamientos

humanos

Organización

social

Mecanismos

de toma

de decisiones

Actividades

económicas

Definir procesos

socioeconómicos

debe y establecer

su monitoreo

Área

ecológico-técnica

Contaminación

y saneamiento

Manejo

de residuos
Salud pública
Erosion de costas
Recuperación
de ecosistemas
costeros
Inventario
de recursos
naturales

Area

*jurídico-legal
y administrativa*

Administración
de recursos costeros
Legislación
aplicable a costas,
cuencas, aguas
subterráneas, etc.
Políticas aplicables
a costas, cuencas,
aguas subterráneas,
etc.

Definir procesos
ecológicos y
establecer
su monitoreo
como ecosistema

Area

*de estudios
estratégicos*

Producción
de alimentos
y flujo desde
y hacia la costa

Población
humana,
migración, etc.

Certificación
de manejo
sostenible de
recursos costeros
Actualización

y evolución
de conceptos
Globalización

*Area
de vinculaciOn*

Sub-area: Actores

ONG locales
regionales
e internacionales
Red de ONG

Gobierno
Academia
Inversionistas

Alianza
internacional
(Bemamccor)

Sub-area: Eventos

Talleres, cursos,
seminarios,
conferencias

Sub-drea: SIC y Web

BahIa de Chetumal

Costa maya

Xcachel

Rio Hondo