



---

# Boletín de Manejo Integrado de Recursos Costeros (MIRC) Año 1, No. 1 Enero-Marzo 2000

---

University of Quintana Roo

2000

**Cita:** University of Quintana Roo. 2000. Boletín de Manejo Integrado de Recursos Costeros (MIRC) Año 1, No. 1 Enero-Marzo 2000. Quintana Roo, México: Universidad de Quintana Roo. 7pp.

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. Telefono: 401.874.6224 Fax: 401.789.4670 Email: rubi@gso.uri.edu

Este proyecto (1998-2003) pretende conservar recursos críticos costeros en México construyendo la capacidad de las ONGs, Universidades, comunidades y otros usuarios claves públicos y privados para mejorar el manejo costero integrado participativo y toma de decisiones realizada. Esta publicación fue hecha posible por el 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.



# MIRC



## Manejo Integrado de Recursos Costeros

### BOLETÍN DE MANEJO INTEGRADO DE RECURSOS COSTEROS

Chetumal, Quintana Roo

Año 1, No. 1

Enero-Marzo 2000

#### CONTENIDO

Pág.

1. Bases para el Manejo de la Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro, Quintana Roo, México
2. El efecto de los huracanes en los arrecifes coralinos de Quintana Roo.
2. Amigos del Manatí, A. C.
4. El papel de Amigos del Manatí, A. C. dentro la Zona Sujeta a Conservación Ecológica Santuario del Manatí, Bahía de Chetumal así como zonas de influencia.
5. Hacia una estrategia institucional de Manejo Integrado de Recursos Costeros desde la Universidad de Quintana Roo.
6. Clases de inglés para guías comunitarios en Laguna Guerrero.
8. El Decreto del Santuario del Manatí.

#### **Bases para el Manejo de la Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro, Quintana Roo, México.**

Rosa María Loreto/Amigos de Sian Ka'an., Alejandro Vega/Amigos de Sian Ka'an., Mario Lara/P. N. Isla Contoy, SEMARNAP.

La Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro (RBBCH) tiene una gran importancia regional e internacional como recurso natural. Banco Chinchorro es un pseudoatolón o anillo arrecifal;

singular en México, que forma parte de la única barrera arrecifal del Caribe junto con algunos arrecifes beliceños. Resultando también, el arrecife coralino más grande en el Sistema Arrecifal Mesoamericano, con gran diversidad de especies. La RBBCH fue decretada el 19 de julio de 1996, sin embargo aún no se cuenta con un programa de manejo que regule las actividades de pesca y turismo, entre otras, y garantice la conservación de sus recursos. El desarrollo turístico que se contempla para el sur del estado a través del corredor "Costa Maya" es la principal amenaza que se identifica para la RBBCH considerando su potencial como recurso turístico.

Con el propósito de obtener la información básica para la elaboración del programa de manejo de la RBBCH, Amigos de Sian Ka'an en colaboración con la SEMARNAP e instituciones académicas del estado, realizaron tres expediciones a la reserva, en 1997, 1998 y 1999, con un equipo de 20 personas entre investigadores, tripulación y capitanes de embarcaciones. A través de estas expediciones se logró cubrir el 100% de la caracterización arrecifal, con el registro de especies y estimación de la abundancia de los cinco grupos biológicos principales en la comunidad arrecifal: algas, corales escleractinios y gorgonáceos, esponjas y peces, y se elaboró el patrón de zonación arrecifal y la regionalización de acuerdo al grado de desarrollo del arrecife.

Asimismo, los estudios permitieron ampliar el conocimiento de los recursos existentes en la reserva. De acuerdo con los trabajos realizados anteriormente en Chinchorro (Chávez *et al.* 1985; Garduño, 1988 y Jordan y Martin, 1987), con los resultados obtenidos de la caracterización se ha logrado incrementar el

inventario de especies de corales duros, corales blandos y peces; y se tienen los primeros estudios sobre la composición de las comunidades de algas, esponjas, y de los bancos de coral negro.



**Banco Chinchorro**  
(Foto cortesía de Ricardo Briceño)

### **El efecto de los huracanes en los arrecifes coralinos de Quintana Roo**

Rosa María Loreto Viruel /ASK

Por su ubicación, la costa del estado de Quintana Roo es una de las regiones más afectadas por huracanes, lo que indica la importancia que tienen estos fenómenos meteorológicos en el área, incluyendo su efecto en los sistemas arrecifales.

A través del programa de monitoreo de arrecifes de Quintana Roo iniciado desde 1992, se ha considerado al arrecife como indicador de la calidad ambiental de los ecosistemas marinos, estableciendo de manera permanente cinco estaciones de monitoreo en la costa del estado, que han permitido evaluar las alteraciones generadas por factores naturales como los huracanes sobre el sistema arrecifal.

En 1995, las estaciones de monitoreo establecidas en los arrecifes de Akumal y la parte norte de la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an fueron las localidades de estudio para evaluar los efectos del paso del huracán Roxana. La evaluación se realizó en tres zonas arrecifales, con registros de cobertura o densidad por especie y condición de tres taxa: corales escleractinios, algas y peces. De acuerdo al análisis realizado, los efectos del huracán fueron distintos en cada localidad, de acuerdo a la

intensidad del viento, la cercanía del arrecife al ojo del huracán, la profundidad a la que se desarrollan las estructuras coralinas y las características de los organismos que ahí habitan. Su impacto varío ampliamente desde daños parciales a corales frágiles, esponjas cubiertas por una delgada capa de arena, hasta la fragmentación, derrumbe y remoción de colonias de coral completas o fracciones. De cualquier manera, se considera que los daños al arrecife causados por estas perturbaciones naturales suelen ser menos severos por que generalmente dan tiempo a su recuperación, mientras que las antropogénicas resultado de la sobrepesca, anclaje, y descarga de desechos, entre otras, producen daños mayores de los que el arrecife difícilmente se recupera.



**Arrecife coralino**  
(Foto cortesía de Ricardo Briceño)

### **Amigos del Manatí, A. C.**

Benjamín Morales /Amigos del Manatí, A. C.

Amigos del Manatí es una asociación civil (organización no gubernamental) sin fines de lucro, constituida legalmente el 10 de septiembre de 1996. Nuestra misión es asegurar la integridad natural del hábitat para la conservación del manatí en Quintana Roo y fomentar en la sociedad nuevas actitudes hacia el medio ambiente. Nuestras funciones son el promover, colaborar y realizar actividades dirigidas a la conservación de la biodiversidad propia del sureste de México y en especial la protección de la Bahía de Chetumal.

También apoyamos la investigación, recopilación y divulgación de información dirigidas a la conservación del manatí y su hábitat.

Amigos del Manatí busca ser un impulsor de acciones de participación comunitaria orientadas a la protección del medio ambiente, ya que quienes se verán más beneficiados seremos nosotros, los seres humanos, que gozaremos de un ambiente más sano para vivir.

### **La Bahía de Chetumal**

La presencia de agua dulce, existencia de plantas acuáticas, grandes extensiones de agua de poca profundidad y temperatura agradable, hacen de la Bahía de Chetumal un hábitat idóneo para los manatíes.



**Bahía de Chetumal, Santuario del manatí**

Gracias a los esfuerzos de investigadores de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), amigos del Manatí, personal de otras instituciones, y con el apoyo de los gobiernos estatal y federal, se decretó a la Bahía de Chetumal como *Zona Sujeta a Conservación Ecológica Santuario del Manatí*, el 24 de octubre de 1996. ECOSUR, la Universidad de Quintana Roo y el gobierno de Quintana Roo elaboraron el *Programa de Manejo del Santuario*, el cual será el documento rector de las actividades que se desarrollen en esta zona.

Para la población de Chetumal y alrededores de la bahía, representa un nuevo reto el vivir en un área protegida y buscar el desarrollo en equilibrio con los objetivos de la reserva. Amigos del Manatí

pretende ser un organismo que ayude al logro de este desafío.

### **Participa con nosotros en la conservación del manatí**

Te invitamos a que te unas tú también a la noble labor de proteger a la naturaleza que nos rodea y a salvar de la extinción a esta gentil criatura, que por muchos años ha compartido con nosotros su hogar, este hermoso lugar que es la Bahía de Chetumal.

A través de nuestra asociación, tienes dos opciones para que puedas colaborar en la protección del manatí y su hábitat.

#### **1. Membresía de Amigos del Manatí**

Puedes tener tu membresía como socio en alguna de las siguientes categorías que sea de tu agrado y acorde a tu posibilidad:

**Activo:** Participa regularmente en actividades de planeación, organización y ejecución de tareas. Membresía personal. Debe cubrir cuota anual.

**Colaborador:** Participa esporádicamente en la ejecución de metas específicas. Membresía personal o familiar. Debe cubrir cuota anual.

**Patrocinador:** Persona física o moral que esté de acuerdo con los objetivos de la asociación.

Contribuye al financiamiento de las actividades en forma general o en proyectos específicos. No está obligado a cubrir cuota anual.

**Benefactor:** Persona física o moral que contribuya a lograr los objetivos de la asociación mediante aportaciones de dinero o en especie. No está obligado a cubrir cuota anual.

La asociación está abierta a socios nacionales o extranjeros.

#### **2. Apoyo a programas**

Puedes brindar apoyo económico mensual, anual o por única vez a los programas que estamos realizando y que son:

Educación ambiental  
Señalización del santuario  
Proyectos de investigación científica  
Fortalecimiento de la asociación

Amigos del manatí cuenta con la autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de

fecha 15 de diciembre de 1997 para otorgar recibos deducibles de impuestos.

**El papel de Amigos del Manatí A. C. dentro de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica Santuario del Manatí, Bahía de Chetumal, así como zonas de influencia.**

M. en C. Adriana Yoloxóchitl Olivera Gómez /Amigos del Manatí, A. C.

Amigos del Manatí A. C. desde su fundación ha tenido como premisa primordial la protección del Manatí y su hábitat, el cuál no solo comprende la parte acuática de la había sino todo el sistema de humedales y selvas adyacentes, los cuales garantizan la integridad del complejo sistema hídrico que drena hacia la Bahía.

Con la declaratoria que establece a la Bahía de Chetumal como área natural protegida con la categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica Santuario del Manatí y su consiguiente Plan de Manejo, da la oportunidad a la asociación de integrarse a las estrategias y acciones que se desprenden de los componentes de dicho Plan.

Son muchos los problemas que enfrenta el Santuario del Manatí, empezando porque los principales cuerpos de agua y humedales que drenan hacia la Bahía no han sido comprendidos en su totalidad dentro del Santuario, de tal manera que tendrán que ser manejados como áreas de influencia.



**El Manatí es una especie carismática representativa de la Bahía de Chetumal**

Es en estas áreas de influencia en donde se está llevando a cabo el desarrollo acelerado agrícola y pecuario, como es el caso de la ribera del Río Hondo, con sus consecuentes problemas de contaminación por agroquímicos, aumento de población, aumento de los desechos sólidos, basura y tránsito acuático.

Otro caso desafortunado ha sido la no inclusión de la ciudad de Chetumal y de la población de Calderitas en el decreto, ya que estas poblaciones asentadas sobre el margen de la Bahía son las principales fuentes de contaminación de ésta, encontrándose obras como el drenaje pluvial, construido sin un estudio previo de impacto ambiental.

Otros problemas son la lotificación y deforestación de la finca de costa, los infructuosos programas agrícolas y ganaderos que han puesto en peligro la integridad física de los ecosistemas y la proliferación de empresas ecoturísticas ejidales y privadas, las cuales no llevan a cabo sus actividades de manera adecuada y bajo cierta normatividad.

Todo esto ha sido tomado en consideración en el Plan de Manejo, por lo que en muchas acciones tendientes a minimizar o acabar con algunos de estos problemas, la Dirección de la Reserva necesitará la colaboración de la sociedad civil, instituciones de educación e investigación, instituciones públicas y privadas y de las ONG'S.

Por lo tanto, es prioritario que se constituya el Consejo Consultivo que dé como resultado el nombramiento del director de esta área natural protegida.

Amigos del Manatí A. C. está dispuesto a incorporarse a algunas de estas acciones bajo la premisa de los siguientes objetivos generales:

Generar a través de programas específicos de difusión y educación ambiental la toma de conciencia y actitudes en la población, que permitan contribuir a la solución de los problemas ambientales para la conservación del Santuario del Manatí y sus zonas de influencia

Colaborar con las autoridades municipales y la Dirección del Santuario en el componente de señalización.

Emprender acciones de monitoreo ambiental a través de la obtención de fondos y el patrocinio de empresas comerciales e industriales.

Obtener y canalizar fondos nacionales e internacionales para el Santuario a través de la Asociación.

Apoyar a la investigación y difusión científica.

Colaborar con la RED de Manejo Integrado de Recursos Costeros.

Colaborar con la RED de Educadores Ambientales del estado de Quintana Roo.

### **Hacia una estrategia Institucional de Manejo Integrado de Recursos Costeros desde la Universidad de Quintana Roo**

M. en C. Rafael Romero Mayo /Universidad de Quintana Roo (proyecto MIRC).

El Manejo Integrado de Recursos Costeros se ha constituido en una alternativa para que las comunidades costeras o aquellas que se localicen en las zonas de influencia costera, puedan aspirar a elevar o mejorar sus niveles de calidad de vida en un marco de respeto hacia la naturaleza. Para lograr lo anterior es necesaria la participación de todos los sectores sociales así como del sector gubernamental y académico.

Con base en lo anterior, la Universidad de Quintana Roo pretende impulsar una estrategia que derive en la integración de los diferentes proyectos y esfuerzos académicos que se relacionen con el manejo costero para implementar una línea de acción interdisciplinaria donde confluyan acciones de investigación, docencia, extensión y vinculación que solidifiquen la estructura interna de la propia universidad pero que además cumplan con una de las razones fundamentales que dieron origen a la institución que es la de servir a la sociedad.

No se debe pasar por alto que la zona sur del estado se caracteriza por su vinculación fronteriza con Belice no sólo a partir del límite natural que representa el río Hondo, sino por el área común que significa la Bahía de Chetumal, decretada el 24 de

octubre de 1996 como *zona sujeta a conservación ecológica Santuario del Manatí*. Asimismo es importante señalar que dicha área posee una serie importante de ecosistemas y hábitats de diversas especies animales, algunas de ellas amenazadas como el Manatí, así como de vegetales como el mangle, los cuales se constituyen en elementos representativos de ésta importante zona.

De manera adicional se señala que el interés de la Universidad de Quintana Roo responde de manera oportuna a la política en materia de Conservación y Aprovechamiento ambiental propuesta por la actual administración estatal dentro del Plan Básico de Gobierno 1999-2005 donde plantea entre otros aspectos:

Establecimiento y manejo de áreas naturales protegidas.

Elaboración y aplicación de programas de ordenamiento ecológico territorial.

Implementación y ejecución de programas de inspección y vigilancia.

Realización de acciones de regulación ambiental.

Elaboración, aplicación y seguimiento de programas de manejo.

Manejo integrado de los recursos naturales.

Recuperación y protección de playas.

Caracterización ambiental de cenotes y cavernas.

Igualmente, y en el marco de la política de Prevención y Control de la Contaminación del mismo Plan se establece entre otros:

Programas de saneamiento ambiental.

Programas para el manejo de residuos sólidos.

Acuerdos y tratados internacionales para el manejo de los residuos.

Programa de concientización y prevención de la contaminación ambiental.

Otro factor importante que puede favorecer y fortalecer la estrategia de la universidad es la reciente publicación del decreto del Programa de Manejo de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica santuario del Manatí Bahía de Chetumal, publicado en el Periódico Oficial del Estado el 20 de agosto de 1999 y que se constituye como una importante herramienta de gestión y de promoción de acciones por parte de los diversos sectores interesados en la conservación y recuperación de la Bahía de Chetumal.

Las condiciones están dadas; de ahora en adelante cada quien deberá hacer la parte que le corresponda. En el caso de la universidad, la participación deberá ser intensa y decisiva por lo que la definición de una estrategia de MIRC es de vital importancia. Se han iniciado esfuerzos e iniciativas importantes, aunque todavía aisladas. La participación de la universidad en los estudios de impacto ambiental, los ordenamientos ecológicos territoriales, el diseño y aplicación de tecnologías limpias o ambientales, los programas de educación ambiental, el turismo alternativo, la capacitación a grupos comunitarios organizados, la vinculación con la sociedad civil y el sector oficial, y desde luego la investigación científica interdisciplinaria, deberán buscar la forma de ser más integrales en el marco de un proceso conjunto donde los esfuerzos y los recursos se optimicen en aras de la definición de una línea prioritaria de acción que es el MIRC.

Para poder lograr lo anterior el 7 de septiembre de 1999 se llevó a cabo el taller de académicos denominado “hacia una estrategia institucional de Manejo Integrado de Recursos Costeros desde la Universidad de Quintana Roo” cuyo objetivo principal es el de “formar un grupo de trabajo con el compromiso de desarrollar un Programa de Manejo Costero en la Universidad de Quintana Roo”.

Dicho taller estuvo encabezado por el rector de la universidad, los directores de las divisiones de Estudios Internacionales y Humanidades, y de Ciencias e Ingeniería así como algunos académicos vinculados a proyectos de investigación que tienen alguna relación con el manejo de los recursos costeros. Asimismo se contó con la especial participación de Pam Rubinoff de la Universidad de Rhode Island y de Luis Arriaga del Programa de Manejo de Recursos costeros de Ecuador el cual compartió con todos los asistentes la experiencia ecuatoriana de más de una década en el manejo costero integrado.

A manera de conclusión y para recalcar la importancia de contar con una estrategia de MIRC en la Universidad de Quintana Roo, basta recordar las palabras del Rector Villanueva Arcos al respecto:

“...al ser la máxima casa de estudios en el Estado, la Universidad de Quintana Roo tiene la responsabilidad de estar presente y aportar desde sus funciones sustantivas y en el marco del

PLADES, su experiencia y conocimiento para promover el Manejo Integrado de Recursos Costeros”.

“...pretendemos promover un diálogo entre distintas disciplinas y entre personas que ya han recorrido un camino en el estudio de las costas, a fin de buscar la mejor forma de sumar esfuerzos en esta línea y desarrollar una estrategia de MIRC basada en las características de la zona costera de Quintana Roo, dentro del contexto sociopolítico estatal y nacional y, que tome en cuenta el valor económico potencial de las actividades que se desarrollan en la región”.



*Reunión de estrategia institucional*

### **Clases de inglés para guías comunitarios en Laguna Guerrero**

Jane Mackler Miller, profesora del departamento de Humanidades de la División de Relaciones Internacionales y Humanidades de la Universidad de Quintana Roo.

Un programa conjunto entre el departamento de Humanidades y el proyecto de Manejo Integrado de Recursos Costeros, ha llegado a tener un gran éxito. Dentro de las actividades del proyecto MIRC, un grupo de jóvenes de la comunidad de Laguna Guerrero está recibiendo capacitación para trabajar como Guías Naturalistas.

Una de las necesidades identificadas para esa capacitación ha sido la habilidad de hablar inglés con los turistas potenciales para el trabajo de este nuevo grupo. En este sentido, el Departamento de Humanidades trajo la respuesta a través del

trabajo de los estudiantes de Práctica Docente que están recibiendo entrenamiento para ser maestros de inglés. Este proyecto innovador ha beneficiado grandemente a todos los involucrados.

El programa de enseñanza de inglés para el Grupo de Guías de Laguna Guerrero está organizado de tal modo que los jóvenes de la comunidad reciben clases personalizadas tres veces por semana. Tenemos un total de doce estudiantes de Práctica Docente y ocho guías de Laguna Guerrero. Los lunes y viernes en la tarde (durante el semestre pasado) dos estudiantes de Práctica Docente (por turnos) asistieron a la comunidad a enseñar una clase de inglés. Los miércoles en la tarde todos los participantes de Laguna Guerrero asistieron a la UQROO a recibir lecciones uno-a-uno por parte de los estudiantes de Práctica Docente, tipo tutorías individuales.

El proyecto ha producido resultados excelentes. Primero que nada, los jóvenes de la comunidad están aprendiendo inglés para guías naturalistas. Les encantan las clases, atienden regular y puntualmente, y participan por completo en las sesiones. Han hecho un muy buen progreso y disfrutan mucho sus clases.

Los estudiantes de Práctica Docente, por su parte, están muy contentos con esta experiencia. Sienten que por fin tienen la oportunidad de poner todos sus conocimientos en práctica real. Todos ellos han indicado estar aprendiendo bastante de esta experiencia, la cual están disfrutando también al enseñar en un ambiente no formal.



**Curso comunitario en Laguna Guerrero**

Por citar a uno de los estudiantes de Práctica Docente: "Hay muchas razones que hacen

de esta experiencia algo especial para mí. Esta aventura en la que me encuentro es muy especial por la gente que está involucrada. Me refiero a que realmente tienen la necesidad de aprender Inglés y yo estoy siendo como una herramienta para ellos en este proyecto. Ha significado mucho para mí y representa un gran reto. Me sentía algo inseguro respecto al grupo pero ahora me paro frente a la clase y todo resulta muy sencillo, tomamos nuestro propio ritmo y realizo todas mis actividades. No sé si es mi cara pero les hago reír y me gusta".

Adicionalmente, se ha desarrollado una muy buena relación entre los estudiantes de Laguna Guerrero y sus tutores individuales, con quienes trabajan los miércoles por la tarde. De hecho, llega a ocurrir que es difícil terminar la clase porque todos están disfrutando tanto que no están listos para terminar.

El enfoque metodológico que estamos aplicando es el de Inglés con un Propósito Específico, (ESP por sus siglas en inglés). Todas las lecciones se diseñan con la meta de proveer a los estudiantes de la comunidad con las habilidades del inglés que necesitan para su trabajo como guías de turismo. A la fecha han aprendido cómo presentarse, cómo formular preguntas simples y respuestas, dar direcciones, y los nombres de algunos árboles, aves, otros animales y en general terminología relacionada con la observación de la naturaleza.

Las lecciones y los materiales elaborados por los estudiantes de Práctica Docente han resultado excelentes y orientados muy bien hacia las necesidades del grupo. Por ejemplo, una de las alumnas de la UQROO trabajó bastante para crear una especie de maqueta muy completa con una laguna, un puente, árboles, animales y un guía naturalista que los estudiantes de Laguna Guerrero podían mover por la maqueta, simulando cómo conducirían a un grupo de turistas.

Los estudiantes de Laguna Guerrero ya hasta comienzan a hacer bromas en inglés durante las clases. Cuando uno de los maestros de Práctica Docente preguntó a un estudiante de Laguna Guerrero si los osos hormigueros son peligrosos, la respuesta fue: "¡si eres una hormiga, si son peligrosos!". Esto nos da una idea de cómo se divierten mientras aprenden inglés.



Los alumnos de Práctica Docente están muy entusiasmados acerca de esta experiencia de enseñanza, y sienten que están aprendiendo bastante y adquiriendo habilidad práctica para su futuro profesional. Se encuentran muy motivados tanto por la oportunidad como por el progreso de sus propios estudiantes.

Esta conexión entre una comunidad rural y la UQROO es muy importante, ya que nos indica una manera de crear y fomentar enlaces positivos. Ha sido una experiencia muy recompensante y emotiva para todos lo que participamos en ella.

### **El Decreto del Santuario del Manatí**

M. C. Carmen Pedroza G. /Universidad de Quintana Roo  
(Proyecto MIRC).

La Bahía de Chetumal es uno de los lugares privilegiados, en el estado de Quintana Roo por sus recursos naturales tanto de flora como de fauna, dentro de estos se encuentra el Manatí, especie que actualmente esta en peligro de extinción. Considerando esto, así como también la importancia de la conservación de los recursos que forman el ecosistema de la Bahía, en octubre de 1996 se declaró área natural protegida denominada "Santuario del Manatí".



*Poligonal del Santuario del Manatí*

Para llevar a la práctica las tareas para la conservación del área se diseñó un plan de manejo costero, en colaboración con la Universidad de Quintana Roo y el Colegio de la Frontera Sur. Dicho plan fue publicado el 20 de agosto de 1999 y será puesto en marcha y coordinado por la Secretaría de Infraestructura, Medio Ambiente y Pesca (SIMAP). Dentro de este se incluyen las características generales de la bahía, su diagnóstico, el marco legal bajo el cual se llevará a cabo este plan y los objetivos que rigen al mismo.

La presentación oficial de este importante documento se llevó a cabo en las instalaciones de la Universidad de Quintana Roo el día 24 de octubre de 1999. En este evento estuvo presente el Ing. Víctor Alcérreca Sánchez, quien tiene a su cargo la SIMAP y fungió como representante personal del Sr. Gobernador del Estado. Así mediante su discurso manifestó la importancia de este Decreto para establecer la vigilancia y el monitoreo del área. Además de que muy pronto se procederá con la implementación de los órganos administrativos y el comité técnico los cuales tendrán un impacto directo en la conservación y buen uso de los recursos que comprenden el ecosistema del Santuario del Manatí.

Es entonces imprescindible la puesta en marcha de este plan para así poder controlar la contaminación y explotación desequilibrada de los recursos naturales de la bahía y de esta manera poder seguir albergando el manatí, además de tratar de evitar su extinción ya que se contempla que sólo quedan alrededor de 100 manatíes en este ecosistema.

La importancia de este decreto se acentúa aún más debido a que aproximadamente el 70% de la población total del Estado vive en zonas costeras. Por lo tanto se espera que dicha población empiece a participar de manera directa en acciones concretas que dentro del marco de este Decreto continúen con la labor de preservar la Bahía.

Por otra parte, también se observó el importante e imprescindible papel que juegan las Organizaciones no Gubernamentales, sobre todo de la zona sur del Estado, ya que como el Lic. Efraín Villanueva Arcos, Rector de la Universidad de Quintana Roo, lo mencionó, estas organizaciones contemplan dentro de su plan de trabajo el colaborar dentro del marco de este Decreto, para la

conservación del Santuario del Manatí, incluso algunas de ellas ya han estado realizando acciones Concretas en dicha área natural.

Estas actividades se llevarán a cabo dentro del plan de trabajo elaborado por la RED-MIRC, la cual está integrada de manera inicial por cuatro ONG's así

como el proyecto de Manejo de Recursos Costeros de la Universidad de Quintana Roo. Esta RED pretende entonces ser el vínculo entre sociedad civil y gobierno del Estado para de manera conjunta participar en este proyecto y proceder a la acción directa para la conservación de la Bahía.

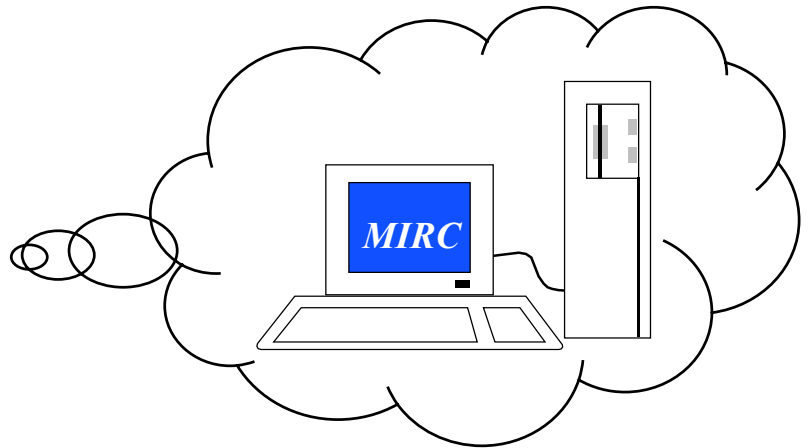
---

### ***¡ATENCIÓN!***

**Próximamente el proyecto de Manejo Integrado de Recursos Costeros de la Universidad de Quintana Roo pondrá en la RED del Ciberespacio la página MIRC en la cual se podrá consultar información referente a las diferentes líneas de acción que desarrolla dicho proyecto en su zona de influencia tales como:**

- **Red MIRC**
- **Seminario permanente de MIRC**
- **Turismo comunitario**
- **Visión comunitaria**
- **Diagnósticos comunitarios**
- **Tecnologías demostrativas para el manejo de los residuos orgánicos humanos.**
- **Boletín MIRC**

**¡Espérala y consúltala!**



## **Boletín de Manejo Integrado de Recursos Costeros**

Responsable de Edición:  
Rafael Romero Mayo

El *Boletín de Manejo Integrado de Recursos Costeros* es una publicación trimestral auspiciado por la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos (USAID) a través del Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island.

Las opiniones y enfoques en las colaboraciones aquí publicadas son responsabilidad de sus autores.

Para cualquier colaboración relacionada con el tema de Manejo Costero, favor de dirigirse a:  
Universidad de Quintana Roo, Proyecto MIRC.  
Boulevard Bahía s/n, esq. Ignacio Comonfort,  
tel. 5-03-46 ó a la dirección electrónica  
*rafromer@balam.cuc.uqroo.mx*



**COASTAL RESOURCES CENTER**  
*University of Rhode Island*

