

ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS ECONÓMICOS-FINANCIEROS DEL MANEJO INTEGRADO COSTERO EN EL MUNICIPIO MARTÍ DE LA PROVINCIA DE MATANZAS

MSc. Alfredo Santana González

*Universidad de Matanzas – Sede “Camilo Cienfuegos”, Vía
Blanca Km.3, Matanzas, Cuba. alfredo.santana@umcc.cu*



*CD de Monografías 2015
(c) 2015, Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X*

RESUMEN

Este tema resulta de gran importancia dado que el manejo integrado de zonas costeras es un enfoque imprescindible para la protección y aprovechamiento de los recursos y servicios ecosistémicos costeros, los que hoy en día han ganado gran atención en la esfera del medio ambiente. Para el desarrollo del trabajo se partió de la metodología del Decálogo que ha sido propuesta y utilizada por la Red Iberoamericana, y se utilizaron la entrevista y otras técnicas de investigación, todas las cuales permitieron arribar a importantes conclusiones y recomendaciones, de acuerdo a los objetivos previstos. Se puede decir que esta investigación tuvo impactos positivos en el medio ambiente y arrojó resultados favorables que nos llevó a concluir que la implementación del programa en el municipio de Martí ha sido un avance importante en la recuperación y restauración de sus costas.

Palabras claves: análisis; diagnóstico; resultados; propuestas; metodología; programa.



INTRODUCCIÓN

El manejo integrado de ecosistemas costeros se ha vuelto un campo profesional en formación, del que se espera progresos sustanciales y rápidos para organizar los aprendizajes y la práctica, y ha demostrado que las comunidades costeras necesitan que los actores y los profesionales del diseño de políticas y la gestión coordinen sus acciones en las diversas escalas espaciales, donde los beneficios de ecosistemas sean tangibles en servicios que brindan al bienestar humano. Esto ayudará a entender el papel de los recursos naturales en el mantenimiento del soporte de la vida, y actuar en consecuencia con ello.

La zona marino costera del municipio Martí constituye un área con ecosistemas únicos y frágiles que benefician a las poblaciones humanas allí asentadas; no obstante, el deterioro de estas áreas es cada vez más evidente, dado por el poco control en el desarrollo de actividades humanas y productivas, que al modificar la base natural, aumentaron su vulnerabilidad. Esta zona costera, donde se ubica el ecosistema de manglar, se destaca tanto por su funcionalidad socioeconómica en cuanto a: desarrollo industrial (explotaciones petroleras, salinera), la presencia de los asentamientos poblacionales, con la ubicación de la comunidad costera Martí de tradiciones en el uso de recursos naturales para el bienestar humano (madera, productos no madereros, etc.); como por ser un lugar con afectaciones frecuentes de eventos extremos como embate de tormentas severas y huracanes, alta salinidad, y posibles inundaciones.

Para orientar la planificación y gestión integrada se ha comenzado a implementar desde el año 2008 el programa de manejo integrado costero, donde se establecen políticas y estrategias dirigidas a contribuir a la restauración, conservación de los ecosistemas y sus recursos, al desarrollo de actividades socioeconómicas y al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Este programa de manejo integrado de zonas costeras de alguna manera se relaciona con algunos de los Lineamientos del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba; pero con el que más se integra es con el 133 referido a la política de ciencia, tecnología e innovación que plantea: sostener y desarrollar investigaciones integrales para proteger, conservar y rehabilitar el medio ambiente y adecuar la política ambiental a las nuevas proyecciones del entorno económico y social. Priorizar estudios encaminados al enfrentamiento, al cambio climático y, en general, a la sustentabilidad del desarrollo del país. Enfatizar la conservación y uso racional de recursos naturales como los suelos, el agua, las playas, la atmósfera, los bosques y la biodiversidad, así como el fenómeno de la educación ambiental.

El objeto de la investigación, desde el punto de vista teórico, es el aspecto económico financiero del manejo integrado costero, y desde el punto de vista práctico se aporta un análisis de los mecanismos económicos-financieros este programa en el municipio Martí de la provincia de Matanzas, y elaborar propuestas que hagan posible su correcto funcionamiento.

En la actualidad los recursos financieros para el desarrollo del programa son muy limitados y prácticamente dependientes del presupuesto público del nivel central, por lo que se requiere potenciar instrumentos y mecanismos financieros a favor de esta importante actividad.



De acuerdo con este problema enunciado se plantea la hipótesis: Si se realiza una evaluación de los aspectos económicos-financieros del programa en el municipio de Martí, entonces se podrán identificar los factores negativos que desde el punto de vista económico-financiero limitan en la actualidad este tipo particular de gestión, y formular propuestas para potenciar instrumentos que contribuyan a obtener el financiamiento necesario para impulsar esta actividad.

El objetivo general propuesto fue evaluar los aspectos económicos-financieros del manejo integrado de zonas costeras en el municipio Martí de la provincia Matanzas.

La actualidad e importancia de esta investigación viene dada por el hecho de que el manejo integrado de zonas costeras ha sido reconocido, en Cuba y en todo el mundo, como un enfoque imprescindible para la protección y aprovechamiento de los servicios ecosistémicos costeros, y en este sentido el aseguramiento de los recursos económico-financieros necesarios para su implementación efectiva se convierte en un asunto esencial del bienestar económico y social, en un contexto de desarrollo sostenible.

DESARROLLO

El concepto de zona costera surge en el momento en que se comprendió que el medio marino y el terrestre adyacente constituían un sistema cuyos elementos interactúan entre sí. El Decreto Ley 212, de gestión de las zonas costeras cubanas, regula en su artículo 2, la definición de zona costera como la franja marítimo-terrestre de ancho variable, donde se produce la interacción de la tierra, el mar y la atmósfera, mediante procesos naturales. En la misma se desarrollan formas exclusivas de ecosistemas frágiles y se manifiestan relaciones particulares económicas, sociales y culturales.

Las zonas costeras constituyen espacios de una significación social extraordinaria. Más de un tercio de la población mundial vive en las zonas costeras, donde factores económicos y sociales importantes de garantía de vida, juegan un papel fundamental. Sin embargo, estos ecosistemas extremadamente frágiles y complejos han sido expuestos al uso irracional y desmedido del hombre, lo que ha provocado el deterioro social, económico y ambiental que se ha venido experimentando en muchas zonas costeras.

En ese contexto surge el enfoque de manejo integrado de zonas costeras, principio que es referido en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y que toma legitimación como principio programático esencial de la Agenda 21. A partir de ese momento, el manejo integrado de zonas costeras se asentó como el enfoque más idóneo para el manejo de las zonas costeras y sus recursos naturales, pues se concibió como el proceso de planificación completo e integrador que tiende a armonizar los valores culturales, económicos y ambientales; y a equilibrar la protección ambiental y el desarrollo económico que coadyuva a la equidad social y al mejoramiento de la calidad de vida y del medio ambiente a corto, mediano y largo plazo.

La zona costera es un área dinámica de cambios naturales y de uso humano creciente. Aunque ocupa menos del 15% de la superficie emergida de la Tierra, acoge a más del 50% de la población mundial (se estima que más de 3,1 mil millones de personas viven a menos de 200 kilómetros del mar). Dado que se espera que las tres cuartas partes de la población mundial



residan en la zona costera para 2025, las actividades humanas originadas en esta pequeña porción de territorio impondrán una presión desorbitada sobre el sistema global.

Las protecciones costeras consistieron hasta los 50's en la interposición de estructuras estáticas entre el mar y la tierra para prevenir la erosión y las inundaciones, teniendo una gran tradición. Para este periodo se han desarrollado nuevas técnicas o políticas amigables para preservar el medio ambiente cuando esto es posible. Siguen siendo de importancia cuando se trata de zonas bajas que requieren protección. Por ejemplo: Venecia, Nueva Orleans, Holanda o el mar Caspio.1

De acuerdo con Barragán (1997), es una "zona de contacto, de transición, entre la hidrosfera salada, la litosfera y la atmósfera por lo que a fenómenos físico-naturales y actividades humanas se refiere". Esta definición se centra en la particular interacción que se presenta en la zona costera entre el agua, la tierra y el aire, sin olvidar que hay actividades humanas que afectan esta dinámica.

Barragán (2006), describe muy bien la singularidad y trascendencia de las zonas costeras desde tres puntos de vista:

Desde el punto de vista físico natural, es un área extremadamente original porque alberga medios de distinta naturaleza interdependientes e interactivos (litosfera, atmósfera e hidrosfera), registra un dinamismo inusual y un funcionamiento complejo (interacciones y cambios biológicos, geomorfológicos y químicos en períodos extremadamente breves de tiempo), contiene ecosistemas con las mayores tasas de productividad y diversidad biológica (marismas, arrecifes de coral, entre otros, son muy frágiles y vulnerables, con algunas cadenas tróficas bastantes simples (no suelen sobrepasar los cinco eslabones en el medio marino), son básicas como zona de cría y refugio de ciertas especies de valor ecológico y comercial (hábitats críticos como las praderas de fanerógamas), cumplen funciones de filtro natural respecto a los vertidos, o de barrera defensiva respecto a amenazas naturales (tormentas, inundaciones, "tsunamis", erosión), y el carácter dinámico de las aguas marinas (corrientes, olas, vientos) y la enorme movilidad de la mayor parte de los recursos vivos asociados (aves, peces y mamíferos marinos migratorios), hacen del litoral un ámbito realmente singular en la planificación y gestión.

Desde el punto de vista económico y social, es un espacio tan escaso como deseado. Ello implica, por un lado, complejidad y por otro, procesos de revaloración constantes, incluso especulativos. Pocos ámbitos geográficos registran intensidades de uso tan elevadas y diversas, con una tendencia marcadamente creciente. Varias razones justifican tal fenómeno: importantes recursos naturales y fuente de alimentos, clima benigno debido a menores amplitudes térmicas, llanuras cuaternarias que hacen posible los aprovechamientos agrícolas, paisajes con un gran atractivo, "litorización" de nuestra sociedad (que llega a revalorizar la propiedad inmobiliaria a veces muy por encima de otros valores de inversión), localización de las grandes plataformas intermodales de transporte, etc.

Pero además del punto de vista productivo, las áreas litorales cumplen funciones sociales de enorme trascendencia ligadas a una determinada calidad de vida: como área de recreo, de belleza estética (pintura, fotografía), como lugar para la calma espiritual y psicológica, etc.

Citado en: <http://Gestión costera - Wikipedia, la enciclopedia libre.htm> consultado 7-4-2015.



Desde el punto de vista jurídico y administrativo, es preciso destacar una serie de aspectos, en algunos casos absolutamente singulares, como son la naturaleza pública de la mayor parte de las áreas marítimo-terrestres y marinas, el carácter público de los recursos vivos (peces, crustáceos, aves...) y no vivos (arena, petróleo, gas, aguas marinas) de las mismas, la inusual convergencia de administraciones en la gestión de los intereses y asuntos públicos, tanto en lo referido a las escalas territoriales como a los sectores de la administración, la fuerte influencia de intereses privados diferentes, que no siempre pueden convivir de forma armónica, la diversidad de los mecanismos e instrumentos de gestión establecidos, la dificultad para encontrar fórmulas que hayan tenido éxito en su administración y, sobre todo, la necesidad de encontrar modelos de gestión que respondan a las características físicas y naturales de la zona costera, permitiendo la integración de las áreas marinas y terrestres.

Y justamente para enfrentar la planificación y explotación racional de esta compleja parte del planeta, es que surge y evoluciona el enfoque del manejo integrado de zonas costeras, cuyo gran reto es poner en balance las necesidades humanas a corto plazo, con la sustentabilidad a largo plazo de los ecosistemas, hábitats y recursos costeros, de forma tal que las alternativas y oportunidades disponibles para las futuras generaciones no se vea disminuido como consecuencia de las actuaciones y decisiones actuales de desarrollo.

En 1992, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, recomienda el Manejo Integrado Costero como marco para responder a las cuestiones mundiales y nacionales planteadas por las relaciones entre la sociedad y los medios costeros marinos, y en el capítulo 17 de la Agenda 21, se insta a todas las naciones con litoral a adoptar planes de manejo integrado costero para el año 2000, reconociendo cuatro aspectos medulares de los ambientes costeros:

- Constituyen un sistema integral esencial para el mantenimiento global de la vida.
- Las costas y los océanos ofrecen oportunidades económicas y sociales para el desarrollo sostenible.
- La Ley del Mar de las Naciones Unidas, establece derechos y obligaciones de los estados y provee la base internacional sobre la cual se busca la protección y desarrollo sostenible de las costas, los mares y sus recursos.
- La creciente destrucción y degradación ambiental requiere de nuevos enfoques de manejo de las zonas costeras y marinas (a nivel subregional, regional y global), integrales en su contenido, precautorias y preventivas en su ámbito.

La zona costera cubana.

Las zonas costeras cubanas constituyen áreas frágiles ante los impactos del desarrollo urbano e industrial y son especialmente atractivas para ello. Más del 70 % de las zonas costeras cubanas están ocupadas por manglares, donde el impacto que imponen los diferentes usos para el desarrollo de actividades agrícolas, acuícolas, turísticas, industriales y de hábitat, han dejado transformaciones de carácter prácticamente irreversibles, propiciando la intensiva urbanización en márgenes y desembocaduras de bahías y cuencas hidrográficas, lo cual, en ocasiones ha dado



al traste con las condiciones naturales de los ecosistemas y ha demandado el diseño e implementación de medidas especiales para evitar la contaminación y pérdida total de estos espacios.

La zona costera cubana presenta extensas llanuras y terrazas marinas, abrasivas y abrasivo-acumulativas, con amplitud superficial de las rocas carbonatadas e intensos procesos de calcificación, bajo un régimen bioclimático tropical estacionalmente húmedo, con acción intensa de los vientos de componente este e influencia de un ambiente marítimo y salinizado. (El manejo integrado costero en Cuba: un camino, grandes retos. Dr. J. Alfredo Cabrera Hernández 2008.)

Se puede considerar que en Cuba existen 4 tipos de costas: (Juanes, 1996), terrazas bajas de diente de perro, costa baja de manglar, las playas, las costas acantiladas.

Estos tipos de costas presentan una identidad que está dada, por su expresión física en el paisaje y por los procesos costeros que le son inherentes. En el caso del estudio que se realiza incluye ecosistemas costeros y es importante el cumplimiento de leyes, regulaciones y normas que se brindan en el marco legal, importantes para la investigación y el ordenamiento ambiental.

La primera faja de la zona costera, constituye el hábitat de un número significativo de especies marinas durante las fases primarias, por lo que la erosión, la contaminación, el desmonte de los manglares, el incremento de asentamientos humanos en esta zona, las construcciones sobre la duna, la siembra de plantas inapropiadas, la extracción de áridos para la construcción, la construcción de dunas litorales, el relleno de lagunas costeras, la sobre explotación de los recursos marinos, entre otros factores, conducen a su modificación y a la pérdida de la diversidad biológica.

En las costas, la diversidad biológica ha venido recibiendo impactos durante años, que inciden negativamente sobre la conservación de este escenario natural, provocados por usos industriales, agrícolas, pesqueros, turísticos y el cambio climático.

El manejo integrado de las zonas costeras, es la gestión del hombre en todos los servicios y actividades de su vida cotidiana en la franja aledaña del litoral, teniendo como centro fundamental el cuidado de la calidad de las costas, las playas, las aguas marítimas y los recursos del mar en general.

La elevación del mar por el cambio climático no sólo alteraría radicalmente sistemas de gran productividad biológica como las lagunas costeras, sino que también provocaría un impacto irreversible sobre la rica biodiversidad.

El aumento del nivel medio del mar debido al calentamiento global, impacta las zonas más vulnerables como las lagunas costeras, los pantanos y otras áreas importantes entre las que se encuentran los pastizales y tierras agrícolas, los cuales se contaminan con la intrusión salina y son remplazados por ambientes costeros.



Principios y objetivos generales del manejo integrado de zonas costeras.

El manejo integrado de zonas costeras constituye un proceso que pone en práctica un programa integral de desarrollo y protección para los recursos naturales y ecosistemas costeros, en el que se vinculan en un objetivo común: los intereses ambientales, la actividad económica, la sociedad y la labor científico- técnica. El propio Barragán (2008), lo conceptualiza como proceso que se centra en la gestión y administración del espacio y los recursos orientados a la sustentabilidad del ámbito costero-marino, que se orienta a la búsqueda de modelos más equilibrados, entre conservación/restauración de los recursos y desarrollo humano, que abarca parte terrestre y marina, y que se lleva a la práctica interesando e implicando a instituciones públicas y privadas del universo ciudadano, empresarial, del conocimiento, etc.

El manejo integrado de zonas costeras es un proceso continuo y dinámico que guía el uso, el desarrollo sustentable y la protección de las áreas costeras. Une gobierno y comunidad, ciencia y experiencia local, intereses privados e intereses públicos, acciones sectoriales y visiones integrales. El punto focal de éxito del manejo integrado de zonas costeras, es establecer en cada caso de manejo, un proceso y unos mecanismos de gobierno aceptables para la comunidad, los cuales deben ser equitativos, transparentes y dinámicos (GESAMP, 1999).

Según GESAMP (1999), los programas de manejo integrado de zonas costeras tratan con una o varias de las siguientes tres condiciones:

- Sobreexplotación de recursos renovables por cosecha directa, destrucción, modificación de hábitats e interrupción de las relaciones predador/ presa, y otras relaciones ecológicas;
- Conflictos que surgen allí donde algunas actividades humanas que dependen de la misma área y/o recurso son incompatibles;
- Daños insidiosos, incluyendo pérdida de la biodiversidad y productividad biológica, que puede resultar de los impactos acumulados de las distintas prácticas.

El punto central en un programa de manejo es: determinar de manera adecuada cuáles son los usos a manejar y cómo va a ser el manejo. La integración no es algo que se hace de una sola vez, porque en el camino se reordenan una y otra vez las fuerzas y se incorpora más y más información; pero si el trabajo persiste y es capaz de introducir o mejorar la previsión, la equidad y los beneficios en la asignación y uso de los recursos, el proceso probablemente será exitoso (Ochoa, 2001).

La necesidad de integrar conservación y desarrollo (bienestar natural y humano) es central en el concepto actual de manejo. Los avances más valiosos se ven en proyectos y programas que han balanceado bien la complejidad de los asuntos a manejar, con la capacidad de las instituciones involucradas. Es mejor hacer pocas cosas bien, que muchas de manera pobre (Ochoa, 2001).

Actualmente en más de 90 países del mundo se ha adoptado el enfoque de manejo integrado de zonas costeras, y se desarrollan programas a diferentes escalas. Entre los escenarios costeros en los que se han aplicado y estudiado las experiencias de aplicación de programas de manejo



integrado, son bien conocidos los casos de la Bahía de Chesapeake (USA), la Gran Barrera de Arrecifes Australiana, la Región Costera (Ecuador), el Golfo de Lingayen (Filipinas).

Cada vez hay más profesionales que manejan, o promueven los procesos de cambios en los sistemas costeros, de manera que es muy frecuente encontrar investigadores, autoridades del gobierno y de organizaciones no gubernamentales, dirigentes y técnicos empresariales, educadores, dirigentes políticos y otros sectores de la sociedad involucrados en el manejo costero.

El manejo de ecosistemas costeros se ha convertido pues en un campo profesional en formación, lo cual exige sistematizar los aprendizajes que resultan de la propia práctica, y de esta manera contribuir a perfeccionar constantemente los procesos en los que se logre la mejor articulación de protección y usos costeros que conduzcan hacia la construcción de sistemas sostenibles.

El manejo integrado de zonas costeras se implanta pues a través de programas, los cuales están determinados por el soporte legal, los recursos financieros y materiales disponibles, el conocimiento y experiencia acumulada y el grado de prioridad asignado a la problemática que mediante el mismo se pretende resolver.

En la práctica, el alcance de la conformación e implementación de un programa de manejo integrado de zonas costeras viene determinado por su función de dar respuesta integral a los problemas previamente identificados y de involucrar activamente tanto a los más diversos especialistas de las ciencias naturales y sociales, como a quienes tienen responsabilidades en tales problemas.

De hecho, los programas pueden variar mucho por el alcance que pretenden, desde aquellos que se dirigen a la solución de unos pocos y muy concretos asuntos claves hasta aquellos cuyos temas de abordaje son muy generales, amplios y multidisciplinarios.

No obstante, los objetivos casi siempre suelen apuntar en las siguientes direcciones:

-Proteger y manejar el sistema costero, sus elementos, recursos y procesos como base natural de toda la explotación socio-económica a que estén sujetos.

-Solucionar conflictos de uso y contribuir en el éxito de las actividades socio-económicas presentes en las zonas.

-Recuperar los sectores críticos en cuanto a su funcionamiento ecológico-natural y conservación ambiental, y resguardar aquellos otros sectores donde actualmente no se presentan estas situaciones críticas.

-Diseñar y poner en marcha sistemas de monitoreo ambiental, como soporte técnico del propio manejo integrado y de la gestión ambiental.

-Contribuir a la formación, capacitación y educación ambiental de los decisores, inversionistas, comunidades y todos los involucrados en la protección, funcionamiento y explotación de las zonas costeras.



El programa de manejo integrado de zonas costeras debe concebir, en principio a las zonas costeras, tal cual son, como sistemas costeros de alta significación ecológica-natural, porque justamente aquí se encuentran la tierra firme y el mar, con sus múltiples interacciones, y de alta significación socio-económica y ambiental, porque constituyen el soporte principal de importantes actividades sociales y económicas, que tienen condicionales y repercusiones ambientales en ese espacio.

Debe, pues, ser un sistema coherente y completo de acciones y una búsqueda multidisciplinaria de soluciones posibles a los problemas identificados, que presupone un diálogo, un entendimiento y una acción conjunta de todos los actores que participan activamente e influyen en los problemas y las posibles soluciones.

De esta forma, podemos resumir que los principios teórico-prácticos en los cuales se fundamentan los programas de manejo integrado de zonas costeras son los siguientes:

-Las zonas costeras son sistemas costeros ricos en elementos, recursos, procesos ecológicos y naturales frágiles, que requieren de un enfoque holístico en su protección, manejo y explotación racional.

-La identificación de los impactos y los problemas ambientales que resultan de las actividades humanas practicadas, constituyen el diagnóstico y el reto de partida, en la conformación, implementación práctica y perfeccionamiento continuo del programa de manejo integrado costero.

Con relación a la frontera geográfica para la estructuración de un programa de manejo integrado de zonas costeras, generalmente, y en un plano teórico comprende: una faja de costa y ecosistemas adyacentes siempre relacionados mediante características y geoflujos naturales (hídricos, climáticos, biológicos y otros) y/o humanos. En la práctica, estas fronteras también están muy influidas por los intereses institucionales y por los asuntos claves que el diagnóstico previo ha indicado que deben tener prioridad.

En cuanto al aspecto legal, a escala internacional, la Agenda 21, resultante de la Cumbre de la Tierra, en su Capítulo 17, examina la necesidad de conservar y manejar los recursos abióticos y bióticos de los mares y zonas costeras, por lo cual constituye un marco legal de partida.

En el ámbito regional del Caribe, el instrumento jurídico preponderante del programa ambiental es el Convenio de Cartagena (Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe) el cual fue adoptado en 1983, entrando en vigor en 1986. Este Convenio, entre otras cosas, compromete a sus partes a conservar ecosistemas únicos y frágiles, y hábitats de especies amenazadas en la zona costera.

Los programas de manejo integrado de zonas costeras en Cuba y en Matanzas.

En Cuba, los programas de manejo integrado costero tienen en el Decreto Ley 212 sobre la gestión de la zona costera el marco legal fundamental, teniendo muy presente que el mismo se inscribe en el ámbito de la Ley No. 81 del medio ambiente de Cuba. Quedan así claramente definidas las regulaciones y las responsabilidades legales dentro del Estado Cubano, en sus



reconocidos esfuerzos y compromisos dedicados a la protección y utilización racional de las zonas costeras, en el marco de una política ambiental y de desarrollo durante más de 40 años de transformaciones revolucionarias, como una expresión práctica del Artículo 27 de la Constitución de la República, que dejó establecido que “El Estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país, reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras”.

De acuerdo con todo ello, los programas de manejo integrado se deben insertar y deben dar respuesta activa a las estrategias ambientales, con las que se cuentan ya en los niveles nacional, provincial y municipal.

Ya a comienzos de la década del 90 comienza a tomar forma la idea de una norma específica- de alto rango- sobre la gestión integrada de la zona costera, que tomara como base, precisamente, el manejo integrado de zonas costeras, y tras casi doce años de esfuerzos fructifican el 8 de agosto del año 2000, fecha en que el Consejo de Estado de la República de Cuba aprobó el Decreto-Ley No. 212 “Gestión de la Zona Costera”, el que esencialmente:

- Define la zona costera y su zona de protección.
- Establece los límites de la zona costera atendiendo a la tipología de costa.
- Define los componentes de la zona costera.
- Establece las funciones de los Organismos de la Administración Central del Estado (órganos del Poder Ejecutivo), que por sus funciones y atribuciones tienen rectoría sobre actividades que se realizan en la zona costera.
- Define los usos de la zona costera, destacando su carácter público y el derecho ciudadano a su disfrute libre y gratuito.
- Establece prohibiciones específicas para determinadas actividades o construcciones en la zona costera o su zona de protección.
- Establece un régimen especial para los cayos y penínsulas, particularmente restrictivo, dada su fragilidad.

El proceso de elaboración de esta norma muestra una temprana y cuidadosa atención por los principios del manejo integrado de zonas costeras. De un lado la participación de la comunidad científica fue muy alta y decisiva, por otra parte la norma se nutrió de una amplia experiencia internacional que incluyó análisis y evaluaciones por parte de juristas y científicos de América Latina y los Estados Unidos.

En el caso específico de la provincia de Matanzas cabe reseñar que a finales del año 2000 la Oficina para la Recuperación y Manejo de la playa de Varadero, adscripta al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba, creó un equipo multidisciplinario de especialistas que realizó un estudio diagnóstico físico ambiental de esta emblemática playa,



partiendo de las investigaciones que desde la década del 70 venía realizando el Instituto de Oceanología de Cuba, todo lo cual permitió identificar, con un enfoque más abarcador, los problemas que afectan la calidad ecológica y ambiental de esta famosa playa y se elaboró entonces un Programa integrado de acciones para la erradicación o mitigación de esos problemas, que ha sido reconocido como el primer intento en el ámbito cubano de un programa de manejo integrado para un sector costero.

Este programa integrado de acciones para la playa de Varadero, propone varias direcciones de trabajo, a través de subprogramas muy articulados entre sí, y quizás su logro fundamental hasta la fecha es que ha logrado una concertación de todos los actores que intervienen de alguna manera en la gestión ambiental y turística de la playa, a través de una junta coordinadora.

Si bien es cierto que el programa de manejo de la playa de Varadero constituye un antecedente importante en los esfuerzos de manejo integrado costero de la provincia de Matanzas, así como que este programa a escala piloto ha permitido validar una serie de mecanismos de coordinación interinstitucional de vital importancia, también es evidente que su carácter es más bien sectorial, en la medida de que está enfocado al ecosistema playa, y no a toda la zona costera de la Península de Hicacos, y por otra parte este programa está muy orientado hacia el desarrollo de la actividad turística.

Por todo ello, y como una lógica continuación de este esfuerzo pionero de Varadero, se decide a partir del año 2003, desarrollar un esfuerzo de diseño e implementación de un programa de manejo integrado costero a la escala de todo el litoral norte de la provincia de Matanzas, idea que surge en el propio marco del Proyecto GEF-PNUD para la protección de la biodiversidad en el Archipiélago Sabana- Camagüey.

Existían para ello los conocimientos de partida, y la importancia estratégica de la región así lo aconsejaba. Y había una fuerte motivación en cuanto a la implementación de un programa en un área mayor y más compleja que Varadero. Se contaba con los resultados obtenidos en todo este escenario geográfico, con un conjunto de lecciones aprendidas en el proceso de manejo costero, y sobre todo con el deseo de demostrar que también era posible desarrollar acciones de manejo integrado costero en otras zonas fuera del contexto turístico que representa Varadero.

Debe recordarse que el litoral norte de Matanzas cuenta entre sus rasgos socio económicos, además de la presencia del principal polo turístico de sol y playa cubano, el de generar aproximadamente 600 Mw de la energía eléctrica que se produce en el país, tener los principales yacimientos de petróleo y gas de Cuba, contar con la única base de supertanqueros de petróleo, y con la localización de una fuerte industria química de producción de fertilizantes y ácido sulfúrico.

De esta forma han comenzado a cobrar forma otros programas de manejo integrado de zonas costeras en torno a la Bahía de Matanzas, el litoral Martí-Itabo, la Bahía de Cárdenas, e incluso se desarrolla un Sub-Programa específico para el litoral sur de la provincia, en el contexto de la Reserva de la Biosfera Ciénaga de Zapata, que constituye el humedal más extenso y mejor conservado del Caribe insular. (El Manejo integrado costero en Cuba: un camino, grandes retos).



Aspectos para analizar la marcha de los programas de manejo integrado de zonas costeras.

Dentro de los aspectos para analizar la marcha y los programas del manejo integrado de zonas costeras se tuvieron en cuenta el método del decálogo y la entrevista, ambos muy efectivos para obtener la información necesaria y confiable para esta investigación.

El decálogo de manejo integrado de zonas costeras es una metodología propuesta por el Grupo de Planificación y Gestión Integrada de Áreas Litorales (Grupo PGIAL), de la Universidad de Cádiz, España, cuyo autor principal es el Catedrático Juan Manuel Barragán Muñoz, considerado uno de los principales autores del manejo integrado de zonas costeras a nivel mundial.

Este documento indica los diez asuntos claves estructurales y mínimos que se sugiere deben ser considerados para abordar un análisis propositivo del manejo costero integrado en los estados iberoamericanos. Los asuntos hacen un especial énfasis en los aspectos relacionados con el marco jurídico y administrativo, ya que es el sistema a través del cual se regulan las relaciones entre los sistemas socio-económico y físico-naturales en el litoral. No se trata, por tanto, de establecer una metodología para el manejo o la acción operativa en un espacio costero concreto, sino de realizar un análisis de la gestión, que nos permita identificar sus aspectos claves, entender las peculiaridades de las distintas realidades y observar las disfunciones que deben ser afrontadas.

Basándonos en la experiencia del Grupo de Planificación y Gestión Integrada de Áreas Litorales de la Universidad de Cádiz (GIAL-UCA), proponemos este modelo de análisis que ya se ha comprobado y afinado en 29 territorios (sobre todo, pero no de forma exclusiva en países iberoamericanos). El decálogo, como lo denominamos, es un instrumento para conocer, exponer y valorar de manera sencilla y sintética los fundamentos de cualquier sistema público orientado al MCI, desde el mundo de las ideas y no desde una perspectiva meramente descriptiva, a través de un ejercicio de abstracción y no únicamente de diagnóstico y enumeración. En definitiva, desde una perspectiva integrada y cualitativa, y sin olvidar la percepción histórica en el análisis. Además, este instrumento permite realizar propuestas y sugerencias concretas de mejora, así como comparaciones provechosas entre territorios/estados de tanto interés en el contexto iberoamericano. (Manual Decálogo Análisis-MCI)

La entrevista ha demostrado ser un instrumento muy efectivo en los procesos científicos para la recolección de datos, y se puede definir como un acto social que implica la interacción entre dos o más individuos, que tienen roles distintos a lo largo del proceso de comunicación por medio de la conversación, y se orienta a captar, analizar e interpretar los aspectos significativos de referencia, posibilitando la libre manifestación de intereses, información y criterios.

Aspectos económico-financieros en el manejo integrado de zonas costeras.

En casi todos los países costeros se parecía que una gran parte de los recursos financieros disponibles para el desarrollo se dirige justamente hacia las áreas litorales. Ello no es extraño si tenemos presente que en las zonas costeras se produce una enorme concentración de la población y de actividades económicas, lo que explica que muchas de las inversiones en infraestructura productivas y equipamientos hayan tenido aquí su destino.



El ejemplo de la inversión en instalaciones portuarias es bastante ilustrativo al respecto, y también las actividades turísticas y de ocio han sido capaces de atraer las mayores cantidades de dinero y de inversiones inmobiliarias, sobre todo en las dos o tres últimas décadas.

Sin embargo, no por ello se logra siempre una protección y utilización racional de recursos litorales, pues en este contexto económico-financiero las inversiones dirigidas a la protección y recuperación de esos recursos, aunque crecientes, no son todavía suficientes. El estado de deterioro en el que se encuentra algunos tramos costeros avala tal afirmación. La primera conclusión de este razonamiento general sería que no hay correspondencia entre los beneficios que proporcionan el litoral y el costo de su mantenimiento, vigilancia y regeneración.

Esta situación también se presenta en Cuba, y al igual que en muchos países costeros, resulta difícil distinguir con exactitud las inversiones y los montos financieros destinados a la protección y gestión de los ecosistemas y recursos litorales en el conjunto de acciones de desarrollo costero. Esto se complica aún más por el elevado número de acciones emprendidas e instituciones involucradas en las zonas costeras.

Para realizar el análisis de los aspectos económicos financieros del manejo integrado de zonas costeras se debe partir de caracterizar ciertos parámetros del desarrollo y de la gestión del litoral, entre los cuales tiene prioridad:

- El origen de los fondos.
- La cuantía y evolución en el tiempo.
- El destino.
- El reparto de los beneficios que generan.

La realidad es que prácticamente todos los fondos invertidos en el desarrollo y la gestión costera tienen un origen público, lo cual se corresponde con el carácter público de los sistemas, recursos litorales y marino-costeros en la inmensa mayoría de los países costeros del mundo.

Con respecto al asunto de la cuantía de los fondos destinados a desarrollo y gestión costera, la realidad generalizada es que siguen siendo fondos reducidos, pero crecientes en la inmensa mayoría de los países, y también en Cuba.

De un modo genérico, puede afirmarse que el destino prioritario de las inversiones costeras han sido obras vinculadas al tratamiento de residuales y paisajismo de los espacios costeros muy humanizados, y por otra parte, la localización preferente de tales espacios en ámbitos totalmente urbanizados y turísticos denota una finalidad productiva. En otras palabras se ha prestado poca atención presupuestaria a la recuperación, protección y manejo de los ecosistemas y valores costeros.

Con respecto al asunto de los beneficiarios de los fondos destinados al desarrollo costero, ello puede interpretarse en un doble sentido:



-Quien se beneficia de los recursos costeros.

-Quien se beneficia de los recursos financieros que se invierten.

La primera perspectiva se hace muy necesaria ya que el desarrollo sostenible exige equidad social en el reparto de beneficios derivados de la explotación de los recursos, y esta apreciación de la gestión cobra especial interés en el ámbito costero pues la mayoría de los recursos son de dominio público.

Resulta obvio que una gran parte de la población general, independientemente de su clase social se beneficia de los recursos costeros cuando se baña en una playa, o cuando camina por el sendero de un acantilado.

Pero también parece evidente que existen otros beneficiarios directos. Algunos constituyen grupos importantes desde el punto de vista cuantitativo, y se asocian al sector primario de la actividad económica, tales como pescadores, acuicultores, etc. Otros, de reducido número pero con gran capacidad inversora, se vinculan a los negocios inmobiliarios y servicios dependientes del ocio y del turismo. Este último grupo ha sido uno de los mayores beneficiarios de los recursos públicos costeros en prácticamente todos los países costeros del mundo. Y no cabe duda de que otro grupo importante de beneficiarios está constituido por la mano de obra de los servicios turísticos.

Ello implica un cierto desequilibrio regional en el reparto de los fondos, pues su distribución beneficia a las regiones costeras más especializadas en actividades turísticas, tales como destinos de sol y playas. Un ejemplo es que las inversiones contra la erosión de las playas y el equipamiento vinculado a desarrollos turísticos de sol y playa han concentrado la mayor parte de los recursos financieros totales.

De tal forma se concluye que las inversiones destinadas a la protección de nuestras costas tienen un origen público, y que a pesar de su cuantía ascendente, son todavía claramente insuficientes en relación a las necesidades que plantea la protección y gestión de los recursos.

Las inversiones han sido utilizadas más que todo como un instrumento para el desarrollo y la potencialización del sector turístico y otros sectores económicos netamente costeros, y la distribución geográfica de las inversiones muestra la ausencia de proyectos a largo plazo. En cualquier caso será necesario trazar nuevas estrategias nacionales de gestión para las zonas costeras que deberá tener un reflejo presupuestario. Dichos cambios tienen que demostrar un mayor compromiso con la protección y gestión integrada de los sistemas y recursos costeros, tanto los naturales como los histórico-culturales, que incluyen la biodiversidad, hábitats críticos, paisajes funcionales y el patrimonio cultural, entre otros.

En Cuba, como país insular, el desarrollo social y económico, está indisolublemente ligado a las zonas costeras y marinas, y entre los sectores económicos de mayor incidencia en la zona costera están el turismo, en primer lugar, así como la pesca, la agricultura, el transporte y la minería, por lo que, el grueso de las inversiones que se desarrollan en esta zona, corresponden a estos sectores.



Las inversiones fundamentales en la zona costera han estado dirigidas a la recuperación y regeneración de playas; a la construcción de infraestructura dentro del programa de desarrollo turístico; construcciones para el desarrollo portuario; actividades de saneamiento ambiental de bahías, actividades vinculadas a la extracción y desarrollo pesquero, incluyendo actividades de acuicultura y maricultivo, y extracción de recursos minerales. También se cuenta con importantes recursos económico-financieros en programas de recuperación de suelos e incremento de la cobertura boscosa.

Dentro del sistema regulatorio ambiental cubano, se incluye la obligatoriedad de los estudios y evaluación del impacto ambiental y el otorgamiento de una licencia ambiental para toda nueva inversión y para los programas de desarrollo sectoriales, dándose un peso especial a las inversiones y actividades que se desarrollan en zona costera y marina, y los costos del proceso. Aunque no existe un fondo específico disponible para la gestión costera, todos los recursos previstos para este tipo de actuaciones e inversiones, deben ser incluidos en los planes y presupuesto económico de los diferentes sectores y por tanto, los fondos que se utilizan, provienen en su inmensa mayoría, del sector público estatal.

También, pero en mucha menor cuantía, algunas de las inversiones cuentan con recursos financieros provenientes del extranjero, especialmente en el caso de algunas empresas mixtas que operan en el país y proyectos específicos de desarrollo e investigación, que reciben apoyo financiero del exterior, mediante la modalidad de colaboración bi o multilateral y en muchos casos, a través de instituciones, programas y mecanismos del Sistema de Naciones Unidas.

Indudablemente, si tomamos en cuenta el valor ecológico y socioeconómico de los ecosistemas presentes en las zonas costeras, debemos reconocer que la proporción entre los fondos disponibles para las diversas actividades de manejo integrado de zonas costeras es insuficiente, debido, a que no existe el nivel de desarrollo adecuado para la evaluación económica de estos ecosistemas y por las limitaciones económicas existentes en el país, agravadas por el bloqueo económico impuesto a nuestro país, que tiene una importante incidencia sobre todas nuestras actividades de desarrollo social y económico.

Metodología para la evaluación de los aspectos económico-financieros del programa.

El programa de manejo integrado de zonas costeras de Martí como objeto de investigación.

El municipio Martí, se encuentra situado al noreste de la Provincia de Matanzas; posee 923.47 km² de tierra firme y 105 km² de cayos, limita al norte con el estrecho de la Florida, al sur con los municipios Perico y Colón, al este con la Provincia de Villa Clara y al oeste con el municipio de Cárdenas. Ocupa el tercer lugar en extensión (8% del área total de la Provincia).

Sus límites actuales son los siguientes:

-Norte: Boca de La Manuy (230 68' 38'' latitud norte).

-Este: Carretera de Elguea (800 36' 20'' longitud oeste).

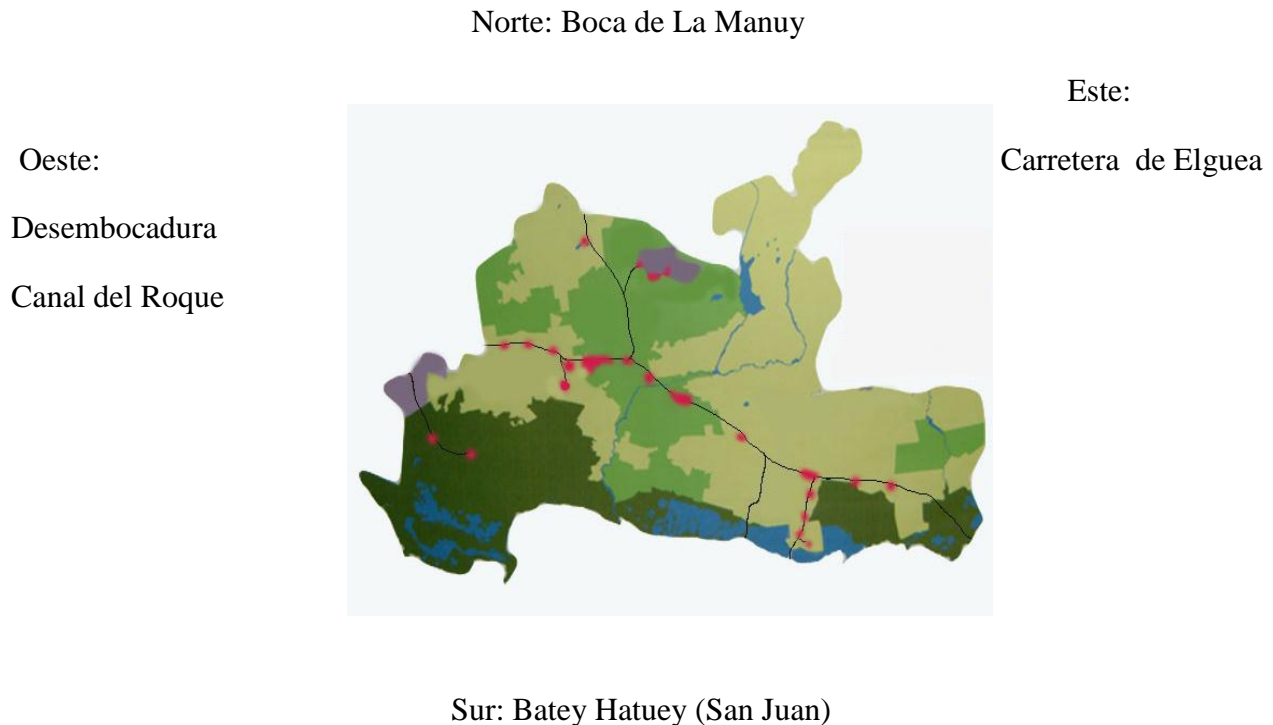
-Oeste: Desembocadura Canal del Roque (810 16' 02'' longitud oeste).



-Sur: Batey Hatuey (San Juan) (220 48' 02'' latitud norte).

La cabecera Municipal es el pueblo de Martí, el cual se encuentra ubicado a 37 km de la ciudad cabecera del subsistema al cual pertenece Cárdenas y a 98km de la capital provincial, a su vez es atravesado por la carretera circuito norte sobre una llanura litoral baja.(Ver figura 2.1).

Figura #1. Ubicación geográfica del Municipio de Martí.



Fuente: Estrategia ambiental municipal 2012-2015.

Clima

El clima de la zona es considerado como tropical marítimo con rasgos de semicontinentalidad, debido principalmente al aumento diario y anual de la temperatura, el desplazamiento de la temperatura máxima del mes de agosto, al mes de julio y el carácter de las brisas.

El clima es tropical estacionalmente húmedo, donde la temperatura media oscila entre los 24 y 26 °C. Los vientos predominantes son los alisios. Existe una estacionalidad marcada de las precipitaciones, desde el punto de vista histórico, en el territorio los períodos secos y lluviosos se encuentran entre (noviembre –abril) y (mayo-octubre).

Relieve

El relieve es predominante llano, ocurriendo procesos denudativos, abrasivos, acumulativos y procesos cársicos, cuya combinación origina que estas zonas llanas varíen en altura sobre el nivel del mar apareciendo, hacia la parte sur, llanuras de hasta 100 msnm y en la zona norte llanuras



por debajo de los 5 msnm. En estas llanuras el grado de disección vertical y horizontal es variable en función del tipo de roca que compone el subsuelo, así como la altura y el grado de la pendiente, apareciendo las zonas más diseccionadas hacia la parte central, ocurriendo procesos acumulativos más acentuados en las porciones norte y sur.

En el centro también aparece la Sierra de Bibanasí, clasificada como alturas residuales de hasta 120 msnm en forma de cadena alargada en dirección oeste – este, con cimas redondeadas y en donde predominan procesos cársicos, la disección en estas alturas se manifiesta ligeramente, pues aparecen cañadas en U de poca profundidad.

Suelos

En el área encontramos siete agrupamientos de suelos que se corresponden con 18 tipos. Los suelos varían su composición de Sur a Norte, al Sur de la sierra Bibanasí son fundamentalmente ferralíticos rojos y ferralíticos pardos, de fertilidad media a alta sobre base de roca caliza, al norte de la sierra van variando en franjas estrechas con muy poca pendiente, de suelos ferralíticos rojos a suelos pardos y arcillosos que llegan a mezclarse con los sedimentos de la ciénaga de Majaguillar sobre base de roca caliza, la fertilidad varía de media a baja.

Hacia el Noroeste del municipio se puede encontrar el suelo Angelino, único de su tipo en Cuba, compuesto por arena caracoles y agua, sobre base de roca caliza y buen drenaje, dadas sus características no debe ser un suelo fértil; pero los rendimientos agrícolas aún sin disponer de sistemas de riego son muy altos.

De las 27 100 Ha con que cuenta el territorio 4 400 Ha, tienen drenaje deficiente producto de la poca pendiente del terreno con respecto al nivel del mar, 6 700 Ha se inundan en épocas de fuertes lluvias, 1000 Ha presentan evidencias de erosión. En el consejo popular Camilo Cienfuegos se observan síntomas de salinidad y tendencia a la desertificación, determinado entre otras causas de origen natural, como su formación y composición, por la deposición de los aerosoles de sal provenientes de las espumas que se forman en las charcas de la empresa Salinas Bidos.

Los suelos se aprovechan fundamentalmente en forestales, pastos, cañas y cultivos varios. El área reforestada en el territorio alcanzó en el año 2008 el 27.9 % ubicándose las plantaciones, en la sierra de Bibanasí, la Ciénaga de Majaguillar y otros puntos aislados de interés para la defensa o áreas de reconversión de tierras que estaban destinadas a caña y pasaron a forestales.

De la Superficie no Agrícola, el 65.4 % se dedica a la actividad forestal, el 20.3% no es apta para la agricultura y la silvicultura, el 5.3 % pertenece a la superficie acuosa y el 9% a la superficie constructiva.

Hidrografía

El municipio de Martí se encuentra ubicado en el complejo hidráulico Palma-Meteoro-Caña (Este) y Roque – San Mateo (Oeste), además existe en este territorio un gran número de canales artificiales y un embalse artificial (Presa Bibanasí); la cuenca Palma-Meteoro-Caña, es la más importante para el municipio y una de las priorizada en la provincia. Tiene una extensión total de



1 374 800 m², de ellos en la provincia 914 400 m². Las principales vías fluviales del municipio Martí lo constituyen el río La Palma y el Meteoro.

La cuenca hidrológica Roque – San Mateo nace en el asentamiento de El Roque al Norte del parte agua, próximo a la carretera central y surge de diferentes manantiales que alimentan al Canal del Roque en las proximidades del poblado de la Angelina y termina en la laguna de Cayo Corojal.

La cuenca del río La Palma está situada en los límites de las provincias de Matanzas y Villa Clara, ocupa una extensión de 903 000 m², la cuenca delimitada por el cierre de cálculo inferior con coordenadas 359.0 Norte y 511.0 Este. La cuenca del río ocupa una extensión de 903 000 m². Nace de la surgencia de algunos manantiales al suroeste del poblado Punta Felipe, parte del agua que brota, se estanca y forma una pequeña zona pantanosa, el resto corre hacia el norte. Al inicio, el cauce es indefinido, pero pasados unos 100-200 m alcanza el ancho de 2 m y la profundidad es de 0.8 a 1.0 m. El río, a través de su recorrido recibe varios afluentes por ambas márgenes, el principal de ellos es el arroyo Perdomo, sobre el cual se ubica la presa Bibanasí.

Es característico del municipio la abundancia de recursos hídricos en el subsuelo con una profundidad promedio del manto freático entre 5 y 7 m. Dispone de diferente las zonas de recargas tanto naturales como antrópicas. Una de las zonas naturales se ubica en una estrecha franja en la ladera norte de la sierra de Bibanasí, donde el suelo es fundamentalmente ferralítico rojo con una alta permeabilidad, según resultados obtenidos en las entrevistas, en esta área, las aguas superficiales se infiltran con mucha facilidad y el suelo tiende a secarse con rapidez.

El sumidero de San Blas y de Valdés alimenta el manto freático que abastece los sistemas de riego de toda la zona agropecuaria del municipio, fundamentalmente las Cooperativas del Sordo, San Blas, San Vicente, San Luis, Telégrafo y El Cafetal.

Desde el punto de vista antrópico y producto del desarrollo agrícola y la gran cantidad de sistemas de riego instalados en el territorio, durante la década de los 80 se hizo necesario construir la presa de Bibanasí, con seis pozos de recarga al manto freático, los cuales en la actualidad se encuentran sellados y el embalse se destina a la cría de peces. A pesar del sellado de los pozos el embalse se seca en el periodo de febrero a junio por lo que se supone que continúa la recarga del manto. (Estrategia Ambiental Municipal 2012-2015).

Programa de MIZC de Martí.

El programa de manejo integrado de zonas costeras comenzó a implementarse en el año 2009, después de haber sido aprobado por el Consejo de la Administración y la Asamblea Municipal del Poder Popular, instancias que también aprobaron la constitución de la Junta Coordinadora Municipal para el programa y establecieron el 20 de Febrero como día del manejo integrado de zonas costeras para este territorio. La etapa de adopción formal (2008 - 2009) fue muy importante ya que se logró que el gobierno local viera en el programa una herramienta útil para la gestión y conservación de los recursos costeros y para la provisión de servicios ecosistémicos esenciales en el incremento de la calidad de vida de la población.



En la etapa que se evalúa se lograron resultados importantes, considerando los objetivos propuestos. La elaboración y ejecución del plan de acción anual para la implementación del programa de manejo integrado costero contribuyó a un incremento significativo en la difusión por los medios masivos (radio y tele centros locales) de los asuntos claves y prioridades a los que está dirigido el programa.

La junta tiene a la oficina de manejo integrado de zonas costeras del municipio como órgano técnico coordinador, lo que fue aprobado por acuerdo del gobierno municipal, en el año 2009, y junto a ella el Centro de Creación de Capacidades, han logrado en el 2010 el fortalecimiento de las relaciones de trabajo entre las diferentes entidades asentadas en la zona marino costera y a la solución de conflictos, aunque este órgano aunque no llega a ser una institución madura, pero si se aprecia un desarrollo sostenido siendo una de las dificultades más significativas, la necesidad de contar con profesionales capacitados y con experiencia en la puesta en marcha del sistemas de información geográfica que necesita este municipio, así como, acceso a los servicios de Internet.

Dentro de los resultados más significativos logrados en el año 2010 se encuentran las celebraciones por el 20 de febrero, día del manejo integrado de zonas costeras para el municipio de Martí, las que incluyó un evento científico con la participación de instituciones nacionales, provinciales y locales, la reforestación de 265 ha de bosques con doble propósito, 65 ha de bosque de manglar, 3 ha de bosques en fajas hidrorreguladoras, dos proyectos territoriales financiados por el CITMA, uno dirigido a la reforestación en áreas ganaderas y el otro al estudio de adaptabilidad de especies forestales en la recuperación de suelos salinizados.

Los principales retos que tiene el programa propuesto para los próximos años son:

- Incrementar la cobertura boscosa, enfatizando en las franjas hidrorreguladoras y litoral.
- Resolver los conflictos con las entidades que tienen incidencia en el área marina.
- Mejorar el intercambio de información con la actividad de pesca (CARPESCA) y de perforación y extracción de petróleo (EPEP-Centro).
- Incrementar la ejecución de medidas de conservación en el sector estatal y sector campesino para evitar la degradación actual de los suelos
- Elaboración e implementación de proyectos para el tratamiento de residuales para las entidades que los vierten a la cuenca, con el fin de evitar la contaminación actual de las aguas terrestres y marinas.
- Control sistemático de la tala de bosques y el uso de medios biológicos y su calidad para disminuir la aplicación de plaguicidas químicos para evitar las afectaciones a la biodiversidad costera.
- Desarrollar programa de educación ambiental integral enfocado hacia el manejo integrado costero.



La estrategia estará dirigida a: Disminuir las vulnerabilidades y mitigar impactos, proteger las funciones ecosistémicas y la provisión de servicios ecosistémicos, enfatizando en el servicio ambiental hídrico, así como promover la explotación óptima y sostenible de los recursos costeros.

La conservación de la base crítica de recursos naturales, de las funciones de los ecosistemas y de la calidad de vida y ambiental son las metas que animan nuestro Programa, lo que asegurará beneficios y oportunidades que estarán disponibles para las actuales y futuras generaciones. (Informe manejo integrado de zonas costeras MARTÍ 2010).

Metodología de la investigación, y la aplicación del decálogo

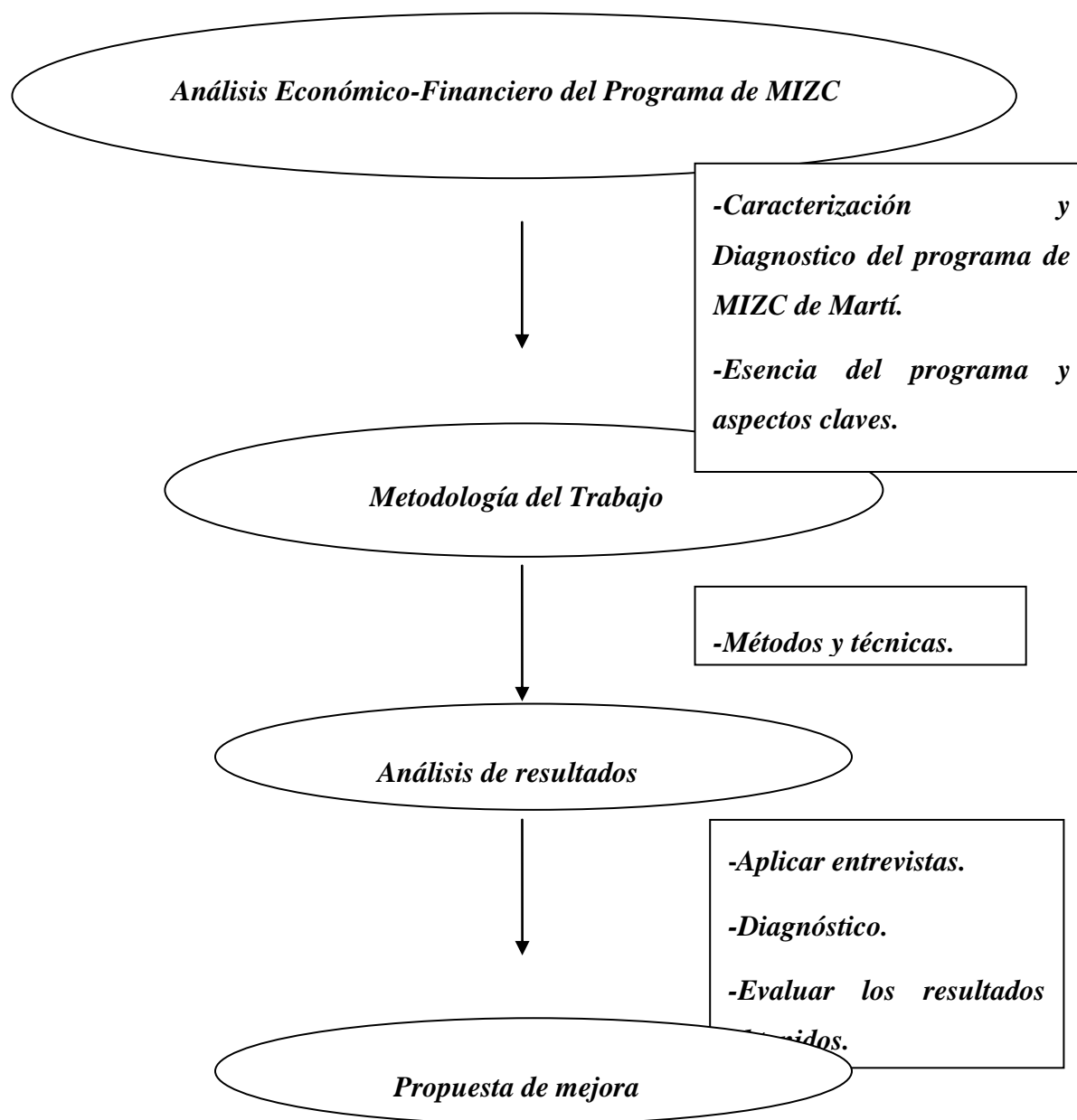
En nuestra investigación, a partir de la metodología del decálogo, y de los resultados de estos trabajos anteriores a nivel de toda Cuba, se tomaron las preguntas claves, referidas a los aspectos económicos financieros del manejo integrado de zonas costeras, y en este caso enfocadas al programa del municipio Martí.

Para la selección de la muestra de la entrevista en profundidad, se tomó como premisa que los entrevistados conocieran a profundidad la situación real del programa en el litoral norte de la provincia de Matanzas, y que estuvieran directamente vinculados a las entidades u órganos de manejo integrado de zonas costeras del territorio.

En el diseño de esta investigación, se incluyó una secuencia metodológica que siguió una línea de trabajo que permitió organizar y articular un conjunto de acciones, métodos e instrumentos específicos, que fueron puestos en práctica. (Ver figura #.2).



Figura #2 Procedimiento para evaluar la gestión ambiental.



Fuente: Elaboración propia.

Análisis de Resultados.

En este capítulo se realizará un análisis en profundidad de las respuestas arrojadas del cuestionario aplicado como principal instrumento de esta investigación, a través del cual se obtendrá un resultado

Para realizar el análisis de carácter diagnóstico de los aspectos económico-financieros del manejo integrado de zonas costeras en el municipio Martí de la provincia de Matanzas, fue necesario



hacer una valoración general partiendo de las respuestas arrojadas del cuestionario aplicado. Estas respuestas se corresponden con los asuntos claves que abarca este tipo de diagnóstico.

Diagnóstico:

1-¿Se conocen fácilmente los recursos disponibles para la gestión sostenible de la costa? Explique lo dicho.

En esta pregunta la mayoría de los entrevistados afirmaron que se conocen los recursos disponibles para la gestión sostenible de la costa, pero que en general no existe un fácil acceso a la información de carácter económico financiero, pues la misma se maneja principalmente por las Empresas del territorio, y no se logra siempre acceder a ella. Los principales recursos identificados fueron la repoblación de las costas con plantas autóctonas y mangle. También señalan que el municipio tiene como objetivo general contribuir a la creación y el fomento de capacidades en función de las transformaciones técnico-productivas y socioeconómicas del territorio, a partir de la elevación de la cultura general integral de los habitantes del municipio, en especial de las personas que participan en la toma de decisiones en el programa y de igual forma favorecer la cultura general de la población proporcionando conocimientos sobre los principales problemas sociales y ambientales que afectan a las diferentes comunidades.

2-¿Existen fondos disponibles destinados de forma específica para la gestión costera? Nos puede aportar datos concretos.

Si, los fondos que aporta el CITMA. Además existe el fondo mundial de medio ambiente y también existen entidades que tienen dentro de sus planes y por misión que desempeñan tienen acciones que están relacionadas a la preservación de las zonas costeras. Tales son el caso de los presupuestos destinados a la educación y cultura vinculados al programa y las CPA y UBPC también asociadas al programa.

3-¿Crees que la cuantía de estos fondos está en proporción al papel ecológico y socioeconómico de estas áreas? ¿Por qué?

La cuantía de los fondos está en proporción al papel ecológico y socioeconómico de estas áreas porque se ajusta a las demandas y las necesidades además de pensar que se puede destinar más dinero y recursos al cuidado de las zonas costeras.

4-¿Su procedencia es exclusivamente pública? Explique.

En este caso los entrevistados concuerdan en que prácticamente todos los fondos invertidos en el desarrollo y la gestión costera tienen un origen público, lo cual se corresponde con el carácter público de los sistemas y recursos litorales y marino-costeros.

5-¿Su disponibilidad está asegurada de forma periódica? Si o no.

La disponibilidad se realiza de forma anual según el plan de la economía. Todas las entidades que dentro de sus planes tienen acciones encaminadas al cuidado de las costas lo realizan de una



forma periódica por tal razón la disponibilidad de los fondos necesarios está garantizado de forma permanente.

6-¿La aportación económica es derivada de empresas o de iniciativas o actividades privadas? Explique.

La aportación económica es derivada de empresas y de actividades privadas, o sea Estatales y Extranjeras.

7-¿Las aportaciones extranjeras son considerables? ¿Cómo se obtienen?

Las aportaciones extranjeras se obtienen mediante proyectos de colaboración aunque no existe ninguna actualmente.

8-¿Son estas inversiones eficaces y acordes con el impacto generado en la costa? Argumente su respuesta.

Si estas inversiones son eficaces y acordes con el impacto generado en la costa ya que mejoran las condiciones medioambientales de la misma y contribuyen a realizar la educación ambiental de los pobladores en general.

9-¿Se hacen evaluaciones adelantadas de los reales impactos que pueden tener las inversiones? ¿Como lo hacen?

Si a través del control y cumplimiento del cronograma de ejecución del proyecto y a través de la junta de manejo integrado costero que monitorea y se reúne para evaluar trimestralmente.

10-¿Los resultados del programa son palpables y positivos? ¿Quiénes realmente se benefician? Argumente su respuesta.

Los resultados del manejo integrado de zonas costeras son palpables y positivos, se benefician primeramente los ecosistemas y las personas que hacen uso de los recursos naturales incluyendo el medio ambiente donde se desarrollan y conviven además se benefician las comunidades costeras y el pueblo en general.

En la segunda parte del cuestionario se utilizó una lista de chequeo para dar continuidad a la evaluación por fases del ciclo de manejo integrado de zonas costeras el cual arrojó los siguientes resultados:

-Se está trabajando para que la caracterización y diagnóstico se constituya en el punto de partida del proceso de manejo integrado de zonas costeras.

-Se está trabajando para definir la zona de trabajo, y el alcance espacial de la iniciativa de manejo integrado de zonas costeras.

-Se pueden obtener fondos de procedencia pública o privada para este programa.



-Existe una estrategia que vincula de manera atractiva a los sectores productivos (públicos y privados) para que inviertan en el programa.

-No se está trabajando para estructurar el programa.

-Se está trabajando para lograr establecer los compromisos y garantías de aseguramiento de los recursos financieros, de forma estable, para la implementación del programa.

-Hay un órgano de manejo que coordine la implementación y evaluación del programa que es la Junta de manejo integrado costero.

-Se está realizando una evaluación del nivel del alcance logrado durante la ejecución del presupuesto asignado para cumplir con los objetivos específicos de los programas.

-Esto antes dicho ayuda a acrecentar la asignación de fondos para manejo integrado de zonas costeras.

-En estas evaluaciones están involucrados el personal del programa, los funcionarios de gobierno y los interesados del sector público.

-Hubo participación ciudadana en la evaluación.

-Existe una capacidad institucional y recursos humanos calificados para llevar a cabo la implementación de este programa.

-Existe una instancia pública nacional, provincial o local, encargada de promover, coordinar o articular las fuentes de financiación orientadas al programa.

-Se trabaja para lograr la concertación y participación activa de las instituciones, organismos y de los actores involucrados en la implementación del programa.

-Se está trabajando para establecer y cumplir con procesos de evaluación sistemática de la implementación del programa.

Análisis de resultados

Todos los entrevistados identificaron que los fondos, tanto para desarrollos como para la gestión costera son otorgados mayormente mediante presupuestos del Estado cubano, a partir de los planes de la economía que se aprueban cada año a las diferentes entidades involucradas en la zona costera objeto de esta investigación.



Tabla #1: Procedencia de los fondos de inversión

Procedencia	Cifra en MN	Cifra en CUC
Aportaciones Extranjeras		2 758 326
Presupuesto a través de Empresas	119 400	

Fuente: Elaboración propia.

Como algo positivo, se constató que desde los años 2009 y 2010 se han comenzado a sistematizar las evaluaciones de resultados e impactos de los programas de manejo integrado costero del municipio Martí, justamente por ser éstos programas acreditados por el Centro de Información, Gestión y Educación ambiental (CIGEA).

Tabla #.2: Detalle de la inversión

Detalle de la inversión	MN	CUC
Protección del aire y el clima (total)		403 892
Energía renovable (total)	20 000	1 621472
Gestión Residuos (total)		248 400
Protección y Rehabilitación de Suelos (total)	37 800	333 890
Protección de la biodiversidad y los paisajes (total)	41 600	50 000
Otras Inversiones	20 400	100 672
Total	119 800	2 758326

Fuente: Elaboración propia.



Otro asunto muy importante que se verificó durante las entrevistas y análisis realizados fue que, aunque en mucha menor cuantía que con respecto a los fondos públicos, algunas de las inversiones costeras cuentan con recursos financieros provenientes del extranjero, especialmente en el caso de algunas empresas mixtas que operan en el país y proyectos específicos de desarrollo e investigación, que reciben apoyo financiero del exterior, a través de proyectos y mecanismos del Sistema de Naciones Unidas, como es el caso particular del programa de manejo costero en el municipio Martí, que ha sido favorecido en equipamientos y otros recursos técnico-materiales por el Proyecto GEF-PNUD Sabana Camagüey, así como el apoyo financiero y técnico-material que han recibido los programas de manejo de áreas protegidas costeras y marino-costeras.

Puede afirmarse que el programa cuenta con evaluaciones rigurosas de los resultados e impactos positivos que trae la gestión integrada de las zonas costeras, y de hecho los beneficios y beneficiarios de esta gestión costera han sido claramente identificados.

Este proceso evaluativo permitió llegar al positivo criterio de que el programa de manejo en las costas del municipio Martí está funcionando de forma positiva para las instituciones que están directamente involucradas en este trabajo y sus entornos científico, tecnológico y social-económico.

La cuestión de los beneficiarios de los fondos destinados al desarrollo y la gestión costera también es muy importante, pues el desarrollo sostenible exige equidad social en el reparto de beneficios derivados de la explotación de los recursos, y esta apreciación de la gestión cobra especial interés en el ámbito costero pues la mayoría de los recursos son de dominio público.

En las entrevistas e investigaciones realizadas se pudo constatar que existe una percepción generalizada de que todos los sectores de la población, se benefician de una buena gestión costera que trae consigo una playa limpia y ambientalmente sana, o unos manglares que protegen el borde costero de los eventos extremos, así como del bienestar socioeconómico y la mejor calidad de vida que traen consigo los desarrollos costeros, pero también se percibe que existen ciertos beneficiarios directos, tales como pescadores, empresas, entre otros, que han sido los mayores beneficiarios de los recursos públicos costeros.

De esta forma, todo lo referente a la evaluación sistemática de los resultados e impactos de la gestión integrada de zonas costeras constituyen un gran reto para el futuro en municipio de Martí de la provincia de Matanzas, pues es difícil lograr la asignación suficiente y estable de fondos públicos y de otras procedencias si esto no ha quedado claro y se convierte en un factor influyente en la toma de decisiones financieras.

Estas evaluaciones deben estar concebidas de manera significativa en las nuevas estrategias de gestión costera, y deben demostrar la relevancia de la protección y gestión integrada de los sistemas y recursos costeros.

Sección de propuestas.

Si bien es cierto que durante el proceso de las entrevistas practicadas y de todas las técnicas de investigación utilizadas se constató un criterio generalizado de que justamente por el carácter público de las zonas costeras, debe corresponder al nivel estatal central la asignación principal de



los recursos financieros para la gestión integrada de las mismas, también resultó un criterio mayoritario aquel de que es muy importante extender y potenciar la práctica ya iniciada en muchos casos en cuanto a prever en los planes y presupuestos económicos de los diferentes sectores y empresas los recursos financieros imprescindibles para acometer inversiones y acciones que favorezcan la solución de problemas costeros concretos mediante el enfoque de manejo integrado de zonas costeras.

En este sentido, se formularon propuestas en cuanto a que se deben estimular las inversiones favorables a las zonas costeras. Entre ellas podemos destacar:

En tal sentido cabe destacar el caso del programa de manejo del municipio Martí, donde se encuentra en ejecución un estudio de identificación y valoración de los bienes y servicios que brindan los ecosistemas costeros del territorio, para justamente argumentar una propuesta de mecanismos financieros a aprobar y poner en práctica en el marco de la política de desarrollo local de este municipio.

Teniendo en cuenta que las inversiones fundamentales en la zona costera han estado dirigidas a la recuperación de playas y a la construcción de infraestructuras asociadas a los diferentes sectores de la economía, es importante procurar una diversificación en el destino de los fondos disponibles, de tal manera que se brinde atención a las diversas formas y actividades de saneamiento ambiental de bahías, incremento de la cobertura boscosa, y el conjunto de acciones previstas en los programas de las localidades acreditadas como zonas bajo este régimen.

Es prioritario fomentar de manera oportuna y gradual, el establecimiento de mecanismos económicos, tales como Impuestos, tasas, contribuciones y otros tipos de cargos enfocados a la protección y uso racional de los espacios y recursos costeros, en el marco de lo establecido por la Ley Tributaria en Cuba, y que todos estos mecanismos coadyuven a obtener fondos para la implementación de las acciones previstas en los programas, a partir de los propios usos de la costa.

Continuar priorizando la obtención de recursos financieros provenientes del extranjero, especialmente en el caso de algunas empresas mixtas que operan en el país, y sobre todo aplicando para proyectos específicos de desarrollo e investigación, que reciben apoyo financiero del exterior, mediante la modalidad de colaboración bi o multilateral y en muchos casos, a través de instituciones, programas de desarrollo local.

Procurar también el fortalecimiento técnico material, de todas las entidades involucradas en la implementación de los programas, partiendo de las responsabilidades y competencias de cada una de ellas.

Deben ser las juntas del manejo integrado de zonas costeras que funcionan establemente en cada uno de los programas del municipio de Martí de Matanzas, los órganos, o instancias, en que se planifique, promueva, coordine y se maneje los recursos financieros que soportan a estos programas.



CONCLUSIONES

El enfoque del manejo integrado de zonas costeras se ha convertido en una concepción teórico-metodológica sólidamente argumentada, utilizada muy frecuente para organizar y llevar a la práctica una efectiva gestión de las costas, es de esta manera un tema de gran relevancia en contexto del medio ambiente y ha encontrado un importante campo de aplicación en el municipio de Martí de la provincia de Matanzas.

La metodología del decálogo ha sido el punto de partida para conformar y aplicar una metodología concreta y aplicable a la evaluación de los aspectos económicos de la gestión integrada de zonas costeras en el litoral norte de la provincia de Matanzas, y que de hecho puede ser extendida a otras regiones de Cuba.

Han sido bien identificados los aspectos económico-financieros y de hecho resulta imprescindible el perfeccionamiento y la aplicación de instrumentos y mecanismos económicos para el aseguramiento de los fondos necesarios para el manejo integrado de zonas costeras en el municipio Martí de la provincia de Matanzas, el cual requiere de un mejor aprovechamiento de los recursos que posee para contar con un mejor funcionamiento del mismo.



BIBLIOGRAFÍA

Alfonso et al, 2007. Avances en la implementación de acciones de Manejo Integrado Costero en litoral norte de la provincia de Matanzas en el marco de la segunda Etapa del proyecto Sabana Camagüey. Editorial Academia, La Habana, Cuba.5-7 p.

Barragán et al, 2006. Criterios para la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de Zonas Costeras. Editora: Servicio de Publicaciones Universidad de Cádiz (UCA). España.8-9 p.

Barragán et al, 2009. Manejo Costero Integrado y Política Pública en Iberoamérica: Un diagnóstico. Necesidad de Cambio. Red IBERMAR (Servicio de Publicaciones del Programa CYTED). Cádiz, España, pp. 91-119.

Constitución de la República de Cuba. 1976. Editorial Orbe, La Habana.

Cuba, Leyes. (1997). Ley 81, Ley de medio ambiente. Edición Extraordinaria (7), pág. 47.

García, 2003. Recursos marinos y costeros de Cuba. Educación Ambiental para comunidades costeras. (28-41).

Decreto-Ley No. 212 “Gestión de la Zona Costera”, aprobado por el Consejo de Estado de la República de Cuba.

Gómez, 1999.GESAMP. Informes y Estudios No 61. La Contribución de la Ciencia al Manejo Integrado Costero. Caso de Estudio 4 Manejo Costero en Bolinao y el Golfo de Lingayen, Filipinas. 67-71 p.

Kelleher, 1999. GESAMP. Informes y Estudios No 61. La Contribución de la Ciencia al Manejo Integrado Costero Caso de Estudio 2 La Gran Barrera de Arrecifes, Australia.33-47 p.

Olsen, 1999. GESAMP. Informes y Estudios No 61. La Contribución de la Ciencia al Manejo Integrado Costero. Caso de Estudio 3: Programa de Manejo de Recursos Costeros de Ecuador. 48-60 p.

Salabarría, 2007. “Guía metodológica para la elaboración de Programas de Manejo Integrado de Zonas Costeras”. Reunión de los Centros de Estudios Ambientales de Cuba, 11 de marzo / 2008.1-4p. (inédito)

Salabarría, 2007. “Lineamientos para el proceso de identificación y evaluación de zonas costeras para su declaración como zonas bajo régimen de manejo integrado costero”. Reunión de los Centros de Estudios Ambientales de Cuba, marzo/ 2008.1-5p. (inédito).





CD de Monografías 2014
(c) 2015, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X