

Una contribución a la política pública para el manejo costero integrado de Honduras: análisis diagnóstico *

Verónica Caviedes^a; Pedro Arenas-Granados^{@, b}; Juan Carlos Carrasco^a

RESUMEN

Los procesos de apropiación y uso insostenible del litoral hondureño demandan de una política pública expresa orientada a la conservación y restauración de su valioso y diverso patrimonio natural y cultural. Honduras, como otros países de la región, ha suscrito instrumentos internacionales en este sentido, pero aún carecen de una política nacional apropiada para abordar los desafíos que impone el Cambio Global sobre sus zonas costeras y marinas. Este artículo presenta en primer lugar una síntesis del diagnóstico del estado biofísico y socioeconómico del litoral nacional que ha servido como insumo básico para la política de Manejo Costero Integrado (MCI) en proceso de formulación. A continuación se presenta para Honduras el diagnóstico propositivo sobre su subsistema administrativo-jurídico actualmente existente y relacionado con el MCI, análisis que creemos útil en el diseño de la política para un mejor gobierno de sus espacios litorales. La metodología seguida para este último diagnóstico es el Decálogo, herramienta ampliamente utilizada en la región, especialmente por los 13 países miembros de la Red Iberoamericana de Manejo Costero Integrado (Red IBERMAR). Los asuntos analizados fueron: Políticas públicas, normativa, instituciones, competencias, instrumentos, información pública, recursos, formación y capacitación, educación para la sostenibilidad y participación pública. Se concluye que el país está en la fase pre-inicial de implantación del MCI, no obstante se constata la existencia de algunos asuntos claves para esta gestión: voluntad política, programas de formación superior relacionados y un marco jurídico que favorece la participación ciudadana,

Palabras clave: Centroamérica, litoral, sostenibilidad, Decálogo de gestión.

ABSTRACT

The processes of appropriation and unsustainable use of the Honduran coast demand of an effective public policy aimed at the conservation and restoration of its valuable and distinct natural and cultural heritage. Honduras, like other countries in the region, has signed international regulations in this regard, but there is still a lack of a proper public policy to address the challenges posed by global changes on coastal areas. This Central American country has initiated in 2012 the development of a coastal and marine policy for Integrated Coastal Management-MCI. This article first presents an overview of the diagnosis of biophysical and socio-economical status of the national coastline that has served as a basic input for policy. Below is the diagnosis on the legal-administrative subsystem, that currently exists related to MCI of Honduras, we believe a useful analysis in policy design for better governance of coastal areas. The methodology used for this diagnosis is the Decalogue (Decálogo in Spanish), a widely used tool in the region, especially by the 13 countries members of the Latin American Network of Integrated Coastal Management-Network IBERMAR. The topics discussed here were: Public policies, rules, institutions, skills, tools, public information, resources, education and training, education for sustainability and public participation. It is concluded that Honduras is in the pre-initial implementation phase of the MCI, however it is noted the existence of political will, higher education related programs and a legal framework that promotes citizen participation, key issues for this management.

Keywords: *Centroamerica, littoral, sustainability, Management Decalogue.*

@ Corresponding author to whom correspondence should be addressed: <pedro.arenas@uca.es>

^a Fundación para la Investigación, Estudio y Conservación de la Biodiversidad -INCEBIO-. Barrio Alvarado, 4ª y 5ª calles, 1912-A, La Ceiba, Atlántida, Honduras.

^b Universidad de Cádiz, Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, Grupo de Gestión Integrada de Áreas Litorales, .Av. da. Saharhi S/N. Río San Pedro, Puerto Real, Cádiz, España.

1. Introducción

El creciente desarrollo de usos y actividades en las zonas costeras de Centroamérica, junto al ineficaz manejo de este espacio y sus recursos, ha llevado a que estos frágiles y dinámicos ámbitos enfrenten cada día fuertes impactos y presiones claramente insostenibles. Según Barragán (2003) este es un sistema complejo donde convergen e interactúan tres subsistemas: bio-físico, socio-económico, y jurídico-administrativo. Todos ellos necesarios a considerar para comprender su problemática y sobre todo para identificar y abordar soluciones adecuadas a los múltiples conflictos que allí se evidencian.

Se ha constatado en varios países de Iberoamérica, tanto en los llamados desarrollados como en desarrollo, los beneficios de la implantación de programas de Manejo Costero Integrado o MCI en relación con la calidad de vida de las comunidades que dependen de los recursos del litoral, como de la protección y restauración de sus ecosistemas (Arenas, 2011). Estos beneficios están estrechamente relacionados con la participación ciudadana durante los ciclos continuos y característicos de los procesos de aplicación de políticas públicas para el MCI, como así declaran Olsen *et al.* (1999) al señalar que el éxito de esta gestión reside en la implementación de un sistema participativo eminentemente democrático.

En la República de Honduras ya es clara la pertinencia de abordar cuanto antes la formulación de la Política de Estado para reorientar hacia la sostenibilidad los usos en su espacio marino costero. Este artículo tiene el objetivo de contribuir primero al diagnóstico del objeto de interés, el litoral hondureño, y segundo al análisis desde una perspectiva histórica reciente de los asuntos estructurales de carácter administrativo-jurídico relacionados en este país centroamericano con el manejo integrado de estos espacios.

Se evidencia actualmente en Honduras un mayor reconocimiento y apropiación de su territorio y recursos marino-costeros. Aunque el país no ha definido aún por completo sus fronteras marítimas, en agosto del año 2012, coincidiendo con el aniversario de los 30 años de la subscripción a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, se definieron por fin los límites marítimos con Cuba. En el mismo mes de agosto, se confirmó la voluntad política, desde la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) que corresponde a la máxima autoridad ambiental hondureña, para asumir el liderazgo en el proceso de formulación de la Política Pública de MCI. Confiamos que en el nuevo gobierno presidencial elegido el pasado 24 de noviembre del año 2013 para el período 2014-2018; el objetivo de la sostenibilidad del bienestar humano en el litoral hondureño, y por tanto también la protección y

conservación de sus ecosistemas, sea un asunto también de particular relevancia en su agenda política.

2. Metodología

Varios métodos interrelacionados fueron utilizados para el análisis en consideración a dos asuntos: el carácter espacial del objeto de estudio y el carácter cíclico del Manejo Costero Integrado por su identificación dentro de la teoría de ciclo en el tiempo de las políticas públicas, ya señalado por varios autores (Clark, 1996; Vallega, 1999; Olsen, 2003).

En este trabajo el objeto específico de análisis es el espacio costero y marino hondureño. Es entonces un análisis de carácter geográfico, y por lo tanto desde la teoría de la geografía como ciencia de la organización del espacio (Chica, 2008), donde se encuentra la guía metodológica general para comprender los acontecimientos biofísicos, socioeconómicos, culturales y políticos que allí tienen lugar. Esta teoría señala dos caminos posibles, la inductiva y la deductiva y ambos han sido utilizados. El primer camino ha permitido por ejemplo el análisis de experiencias u otros diagnósticos previos existentes. El segundo ha logrado el análisis nacional de los asuntos claves para el MCI siguiendo la metodología del Decálogo estrechamente relacionada con el proceso de las políticas públicas.

El *Decálogo* fue propuesto por Barragán (2001; 2004), impulsado por el Grupo de Gestión Integrada de Áreas Litorales de la Universidad de Cádiz, siendo comprobado y perfeccionado en la península ibérica, en varios países del norte de África y en América Latina y el Caribe (Barragán, 2012; Bello *et al.*, 2006; Arenas, 2012; Diederichsen *et al.*, 2013). Es un instrumento eficaz y sencillo que a partir de 10 elementos estructurales del subsistema jurídico-administrativo de una determinada escala territorial de la administración pública, permite valorar y comparar entre distintos niveles la situación de esos espacios costeros en relación con el objetivo de su MCI. Estos asuntos son la política pública (voluntad), la normativa (reglas), las competencias (responsabilidades), el tipo y grado de convergencia de las instituciones públicas (la administración), los instrumentos o formas de intervención pública (las herramientas), la oferta y el tipo de formación de los gestores públicos vinculados al MCI (los administradores), el presupuesto y las inversiones públicas estatales implicadas (los recursos), el conocimiento disponible para la toma de decisiones que afectan al litoral (la información), la educación de los ciudadanos relacionada con la sustentabilidad (educación) y finalmente, los mecanismos de interacción para la toma de decisiones entre la administración pública y la ciudadanía (la participación).

Los miembros de los 13 países/estados participantes inicialmente en la Red Iberoamericana de Manejo Cos

tero Integrado (Red IBERMAR) realizaron los diagnósticos, tanto del espacio litoral como de su gestión, utilizando la metodología del Decálogo a partir de un Manual de Trabajo previamente acordado. Los resultados del presente trabajo sobre Honduras permiten además complementar los análisis realizados y ya publicados por la Red IBERMAR (Barragán, 2009).

3. Resultados y discusión

3.1. Diagnóstico biofísico y socioeconómico del litoral hondureño

3.1.1. Caracterización sintética del subsistema natural

La República de Honduras tiene un territorio continental, incluidas las islas, de 112,492 km² (ver Figura 1), un espacio marino de 229,501.96 km² (SERNA-ICF-SAG, 2011), una plataforma continental en el Caribe de 68,700 km² (IICA, 1995) y 5,000 km² en el Pacífico (FAO, 2002). El relieve del país es montañoso en un 82% e hidrológicamente se divide en 21 cuencas, 19

cuencas en el Pacífico que drenan el 17,28% de este territorio (Carbajal & Rodriguez, 2005).

La costa Caribe tiene una extensión de 671 km, con el 16% de planicies costeras, y una superficie de arrecifes coralinos que asciende al menos a 1,120 km² (Burke & Maidens, 2004), 8 islas y 25 cayos, mientras que el Pacífico tiene 133 km de litoral con un 2% de planicies costeras y cuatro islas (SERNA, 2001).

La morfología costera está determinada por ambientes sedimentarios fluviales y por una deriva litoral predominante de este a oeste. Esto da paso a un diverso relieve costero tanto en el Caribe, como en el Pacífico, los cuales son sitios de mucho interés económico y fronterizo con Belice y Guatemala en el Caribe, y El Salvador y Nicaragua en el Pacífico. Según el Análisis de Vacíos y Omisiones de Representatividad Ecológica de la Biodiversidad Marina de Honduras (SERNA-ICF-SAG, 2011), de toda la ZEE del Caribe hondureño solo un 4% decreto de Área Protegida, estando protegidos en el drenan al Golfo de Fonseca los ríos Choluteca,



Figure 1 - Mapa político de la República de Honduras. Fuente: Naciones Unidas, 2004.

Figure 1 - Political map of the Republic of Honduras. Source: United Nations, 2004.

Nacaome, Negro y Lempa. Los manglares en esta área constituyen un ecosistema de gran importancia para la economía de estos países. Estos ecosistemas proveen importantes servicios como las pesquerías artesanales de peces, post-larva de camarón, bivalvos, cangrejos, colecta y venta de huevos de tortuga, acuicultura de camarón, turismo, además de la producción de sal y la actividad portuaria internacional.

En las cuencas marginales de los ríos mayores en la costa Caribe se forman los deltas de los ríos Segovia, Kruta, Patuca, Sico, Ulúa y Chamelecón y diversos tipos de humedales. Características son las lagunas costeras con estrechas barras de arena y manglares de tipo ribera, borde, matorral y cuenca, en general dominados por *Rhizophora mangle* mezclados con *Laguncularia racemosa*, *Avicennia germinans* y *Conocarpus erectus*, asociados en transiciones cortas con selvas inundables de agua dulce. En las partes marginales de las cuencas de los ríos Segovia, Kruta y Patuca se forma el sistema lagunar Karataska, que incluye cinco lagunas menores, y en total crea una extensión de humedales de 800 mil ha, que representan el 60% de los humedales del país (Carrasco & Flores, 2008).

Los ríos Patuca, Plátano y Sico forman las lagunas de Brus e Ibans, que son parte de los humedales de la Reserva del Hombre y la Biosfera de Río Plátano, declarada Patrimonio de la Humanidad y Reserva de la Biosfera por la UNESCO en 1980. Los ríos Ulúa y Chamelecón, drenan más del 25% de la cuenca nacional, la cual incluye la zona de mayor desarrollo agroindustrial, urbano y portuario del país, situándose en su desembocadura el Parque Nacional Blanca Jeannette Kawas Fernández. Al oeste del parque se forma una flecha litoral sobre la cual está establecido Puerto Cortés, el mayor puerto comercial de Centroamérica.

3.1.2. Aspectos administrativo-políticos y socio-económicos

Honduras está organizada en 18 departamentos, de los cuales siete son costeros, y tiene un total de 298 municipios, de los cuales, 27 están en el frente litoral. El dato poblacional es de 8.215.313 (PNUD, 2012), con una tasa de crecimiento anual de la población para 2010 de 1.7%. El país se caracteriza por su gran variedad étnica y cultural, teniendo siete pueblos indígenas (Lenca, Maya-Chortí, Tolupán, Pech, Tawahka (sumo), Miskito y Nahua), así como la etnia afro-descendiente de los Garífunas asentada en la costa norte del país.

La pesca, tanto industrial como artesanal, es uno de los rubros más productivos del país. La pesca artesanal es una fuente fundamental de pescado y mariscos para el consumo nacional y soporte de la economía tradicional entre las comunidades costeras. Solo en la costa Caribe están asentadas alrededor de 200 comunidades, en un

90% ajenas a servicios públicos básicos, siendo ellas mismas las que se auto emplean mediante la pesca artesanal. Hay poca información actualizada sobre el aporte de la actividad pesquera a la economía Hondureña, especialmente sobre pesca artesanal. Datos de la FAO del 2002 hablan de 47,7 millones de \$ en exportaciones. Información más reciente de DIGEPESCA (2012) facilitada por la Iniciativa Langosta Espinosa hablan de 2457 t extraídas en 2010, entre langosta, escama y camarón, siendo este último el rubro con mayor aporte y sin tener en cuenta estos datos la producción artesanal. Un estudio realizado por PNUMA en 2012 sobre el valor económico de los servicios ecosistémicos que provee el área protegida marino costera, Parque Nacional Jeannette Kawas, valoró las pesquerías artesanales (escama y jaiba) realizadas solo en la laguna de Los Micos, y teniendo en cuenta toda la economía asociada a esta pesquería, en 2,9 millones de dólares anuales (PNUMA, 2013).

En cuanto a la actividad portuaria, Honduras cuenta con cinco puertos comerciales. El principal y más importante para el país es Puerto Cortés, situado en el mar Caribe, que en 2010 estaba en el puesto 23 entre los 100 puertos con mayor movimiento de contenedores de América Latina y Caribe (Naciones Unidas / CEPAL, 2012). A pesar de esta y otras actividades económicas sectoriales existentes, Honduras se encuentra entre los países con mayor inequidad social de América Latina. Según el Informe sobre Desarrollo Humano del PNUD, presentaba un Índice de Desarrollo Humano de 0.705 en el año 2011, colocándolo en el puesto 121 del mundo (PNUD, 2012).

3.1.3. La problemática del litoral

Desde finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, comenzando por las concesiones de tierras a las transicionales bananeras (Barahona, 2005), el litoral hondureño ha venido siendo fuertemente presionado por monocultivos de banano, palma africana, tilapia y camarón. Esto ha provocado una fuerte fragmentación y homogenización del paisaje costero. En el Caribe se pasó de bosque inundable a banano y posteriormente a palma africana, con un área sembrada de 140.000 ha (SAG, 2012) mientras solo se da la protección de 34.000 ha de bosques inundables fragmentados. Las áreas invadidas por palma africana dispersada comprenden el 80% del litoral continental.

En cuanto a los manglares se infiere que han sido afectados por cambios en el hidropereodo y calidad de agua por extensas redes de drenaje y el uso de agroquímicos. Un estudio de más de 400 cuencas que drenan al sistema arrecifal mesoamericano, indica que el 80% del nitrógeno y fosforo vertidos sobre este, proviene de la cuenca del río Ulúa (Burke & Sugg, 2006). En el Golfo

de Fonseca el paisaje se ha visto modificado por la camaricultura en aproximadamente un 30% (Carrasco & Flores, 2008). Esto causa efectos negativos sobre los ecosistemas de manglares y sobre su biodiversidad asociada. Además de la homogenización de las comunidades acuáticas costeras, de las que no hay estudios específicos, sin embargo, se ha reportado la existencia de especies exóticas como la tilapia la cual está dispersa en todos los cuerpos de agua costeros (SERNA, 2010; Carrasco, 2010; Matamoros *et al.*, 2009).

Con respecto a problemas de erosión costera, la costa Caribe está siendo sometida a un fuerte proceso de retroceso. Un ejemplo de esto es lo que ocurre en la desembocadura del río Cangrejal donde la intensa actividad minera no metálica provoca un desbalance en el aporte de sedimentos y consecuentemente la erosión del delta donde está asentada la ciudad de La Ceiba. Concretamente en la zona de Omoa, la infraestructura costera mal planificada, o la desviación del cauce del río Motagua en tramos próximos a la costa en Guatemala, ha provocando erosión y fuertes pérdidas materiales. Actualmente en los mayores ríos del país, Patuca y Ulúa, se están construyendo y planificando al menos seis proyectos hidroeléctricos. Un aspecto que se debe considerar en la evaluación de impactos ambientales de este tipo de proyectos, es el balance hidrológico y sedimentario, enfatizando en la dinámica de humedales y posible erosión en playas, barras de arena de las lagunas, así como en la exacerbación de estos efectos por cambio climático. El Análisis de Vulnerabilidad ante el Cambio Climático del Caribe de Belice, Guatemala y Honduras preparado por el Programa Regional de USAID/MAREA (USAID, 2012) mostró que las zonas costeras de los ríos Lean, Cangrejal y Aguan son altamente vulnerables al aumento del nivel del mar por encontrarse a menos de un metro de elevación.

3.2. Diagnóstico de la gestión costera de Honduras: El Decálogo

3.2.1. Políticas públicas

En este primer apartado se pretende analizar la existencia o no de políticas explícitas dirigidas a contribuir a la sustentabilidad de los espacios marino costeros hondureños en atención a los diversos compromisos internacionales de la Nación como por ejemplo la Agenda 21 de la Cumbre de la Tierra de Rio 1992 o la Iniciativa de América Latina y el Caribe para la Cumbre de Johannesburgo 2002. Un compromiso internacional importante es la definición de sus fronteras marítimas, las cuales aún no están totalmente definidas (ver Figura 2.).

El país comparte frontera en el Caribe con Guatemala, Belice, México, Cuba, Gran Cayman, Jamaica, Colombia y Nicaragua, de las cuales se han definido, hasta el momento, los límites fronterizos con México, Gran

Cayman, Colombia, Nicaragua y recientemente con Cuba. Por el lado del Océano Pacífico, comparte fronteras con Nicaragua y El Salvador, sin estar estas aún definidas tampoco.

Honduras cuenta con múltiples políticas públicas de carácter sectorial que inciden en el Manejo Costero Integrado (MCI), pero que carecen de un enfoque intersectorial, especializado y de carácter integrado. Entre estas políticas, llama la atención que de todas ellas, la única que tiene en cuenta al espacio en cuestión es la Política Hídrica Nacional (aprobada en el año 2008) que menciona la pertinencia del continuo cuenca hidrográfica-zona costera y más adelante plantea la necesidad de un buen manejo de estas zonas bajo los principios de la gestión integrada de los recursos hídricos. Este enfoque adecuado que subraya la obvia interdependencia de los sistemas hídricos continentales y sus litorales adyacentes no se ha visto plasmado en las acciones de ejecución de dicha política. Indicar adicionalmente que del análisis del documento de Política Ambiental de Honduras (SERNA, 2005), el instrumento de más alto nivel en el país para la gestión del espacio, de los ecosistemas y recursos, no se encuentra referencia alguna relacionada con el manejo hacia la sostenibilidad de la Honduras también costera y marítima. Estos ámbitos estratégicos sencillamente no son abordados por la política en cuestión.

Es de vital importancia la existencia de una iniciativa estatal relativa a la formulación de la política pública explícita de Manejo Costero Integrado. En relación con esta cuestión, se han detectado procesos importantes. La ONG hondureña INCEBIO (Fundación para la Investigación, Estudio y Conservación de la Biodiversidad) a comienzos del año 2012 estableció alianzas con los miembros de la Red IBERMAR-CYTED para el ingreso de Honduras en dicha Red y poder participar en un enriquecedor intercambio de experiencias orientado a apoyar desde IBERMAR el proceso de diseño y formulación de la política pública de MCI del país. A raíz de esta relación es que en el mes de agosto del mismo año, tuvieron lugar una serie de encuentros entre la Red IBERMAR, el Ministro de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), e INCEBIO, que con el apoyo de la Universidad Nacional de Honduras (UNAH), permitieron confirmar la voluntad del Gobierno de Honduras de impulsar la política pública nacional de MCI. Se llevó a cabo también un taller interinstitucional para dar a conocer la iniciativa y asegurar la necesaria participación de las distintas instituciones relacionadas con el manejo de estos espacios, tarea impostergable para el país. Este primer taller permitió asentar algunas bases del proceso de formulación y validación de la política y también del posible establecimiento de un comité integrado como ámbito participativo ideal para lograrla. Este proceso que se inicia, ha

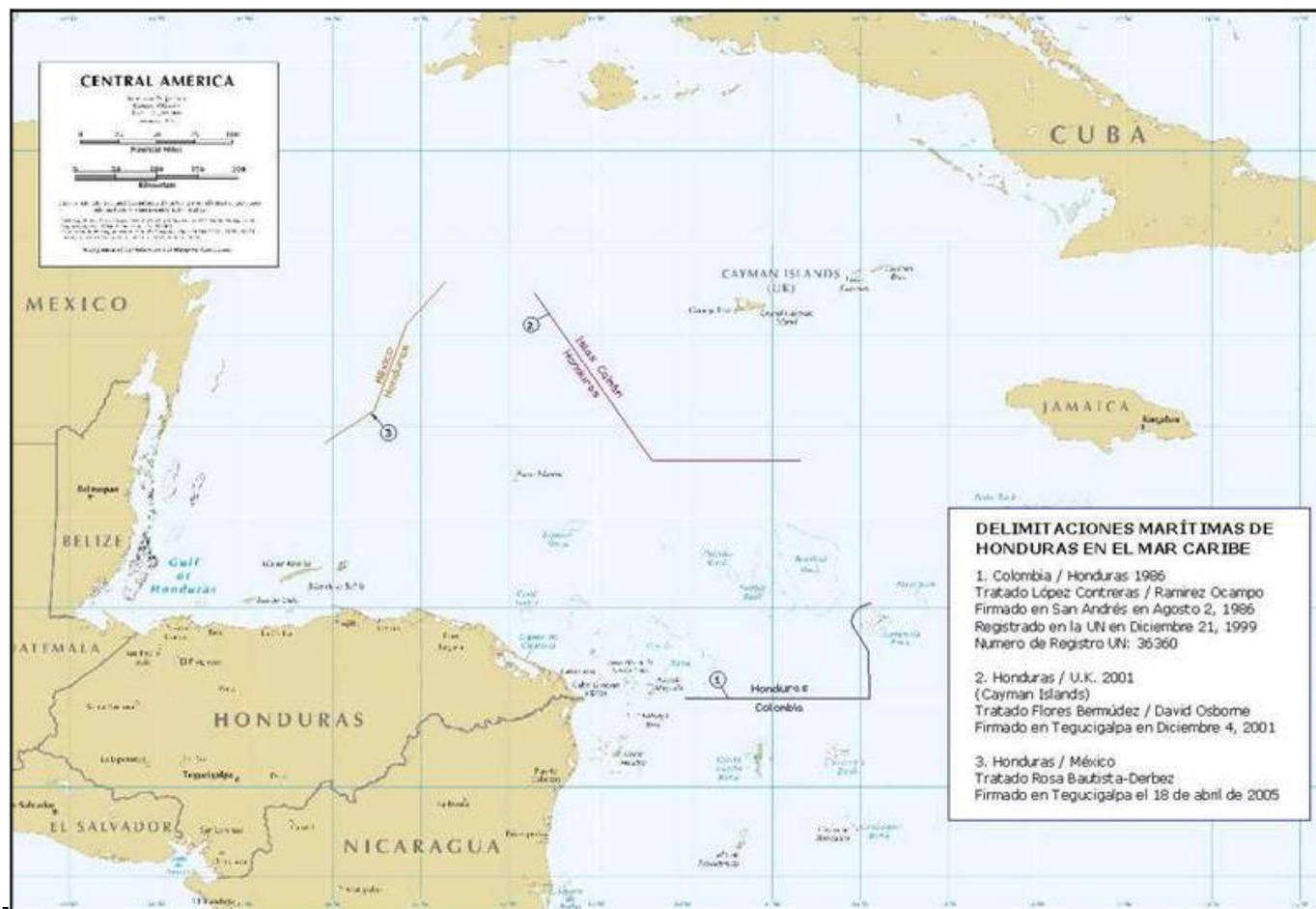


Figura 2 - Mapa de las delimitaciones marítimas de la República de Honduras. Fuente: Secretaría de Relaciones Exteriores, 2012

Figure 2 - Map of the maritime boundaries of the Republic of Honduras. Source: Ministry of Foreign Affairs, 2012

de tener la fuerza suficiente para convertir el propósito de lograr un mejor gobierno del espacio marino y costero hondureño en una prioridad de Estado con plena vigencia en el corto, mediano y largo plazo, más allá de los ciclos cuatrienales de los gobiernos nacionales.

Es claro que Honduras debería abordar con decisión y celeridad un proceso interinstitucional, participativo y bien informado orientado a disponer de la política expresa para la sostenibilidad ecológica, socioeconómica y cultural de su litoral en el Caribe y en el Pacífico, incluido el espacio y los recursos de su Mar Territorial y Zona Contigua, así como los de su Zona Económica Exclusiva. Este objetivo, además de soportarse en esta explícita voluntad política del gobierno nacional, debería también armonizarse con procesos similares en los otros países con quien Honduras tiene fronteras marítimas. El Sistema de Integración Centroamericana (SICA), sería el marco idóneo para lograr la armonización y complementariedad de los esfuerzos de los estados para establecer una política común orientada a la sostenibilidad de sus extensos, singulares y estratégicos espacios costeros y marinos. Asunto también reafir-

mado en la reciente Conferencia Mundial de Medioambiente y Desarrollo Rio+20 (2012).

Se concluye así que el MCI, que ha estado prácticamente ausente en las políticas públicas nacionales, hoy está en la agenda gubernamental del país. Es claro que el resultado final del proceso de formulación de la Política, actualmente en ciernes, deberá ser incluida en la estrategia nacional de carácter superior: Visión de País 2010 – 2038 y el Plan de Nación 2010-2022 (Comisión Técnica del Plan de Nación, 2010). En esta no se menciona nada acerca de la integridad de los espacios costeros y marinos como parte también de la Nación, ni de la necesidad de su mejor gestión.

3.2.2. Normativa

En este apartado se analiza la normativa hondureña vigente referida al espacio y recursos marino costeros. Existe un amplio número de leyes marcadamente sectoriales relacionadas con el uso y aprovechamiento de recursos. En el Cuadro 1 se presentan las leyes sectoriales vigentes más relevantes relacionadas con el

marco de competencias, jurisdicción y administración de los recursos y del espacio marino costero en el país.

De lo indicado en el Cuadro 1 es clara la dispersión de normas relacionadas en menor o mayor medida con el espacio de interés. Hay un asunto del análisis que debe resaltarse: La ausencia hasta ahora en Honduras de una normativa específica que determine claramente los conceptos y los límites de la zona costera nacional, el litoral, el área de dominio público, etc. El Acuerdo Ejecutivo sobre las Normas Generales para el Control del Desarrollo de las Islas de la Bahía en vigor desde 2005, constituye una regulación para su desarrollo turístico que estableció zonas específicas medidas desde la línea de costa y hacia el interior, para restringir su ocupación privada. Establece que alturas de edificaciones y porcentajes de ocupación deberán considerarse al construir inmuebles según su distancia al mar (10, 15 y 80 m) y según sea “Zona de Playa” u otro tipo de “línea costera”. En el año 2010 se aprobó la Ley Especial de las Áreas Protegidas de las Islas de la Bahía, donde aparece una denominación legal y geográficamente determinada de lo que es la Zona Costera (Artículo 4), de la cual se dice que se extiende “desde la Línea de Marea Alta (LMA) hasta 10 metros dentro del territorio insular”.

Esta delimitación tuvo como único objetivo asegurar

que esta estrecha franja de territorio emergido insular quede incluida dentro de la correspondiente Área Protegida Marina y como tal, no pretende definir ámbito geográfico alguno para la planificación y ordenación integrada de este sistema insular costero - marino. Indicar que las normas existentes para la denominada “zona costera” en Islas de la Bahía son el resultado de la reciente reacción del gobierno ante el intenso desarrollo turístico previo y prácticamente desregulado.

Para la parte continental, la Ley General de Aguas de 2009, en el artículo 31 estableció una faja de Dominio Público para la libre circulación de 25 metros de ancho en el caso de las playas, indicando que “el Dominio Público de las aguas marítimas se extiende hasta la línea de playa y límite de subida de la marea alta o al límite de los acantilados”. En el caso de la Ley de Pesca de 1959, se determinan algunos usos con respecto a los 50 m medidos desde la línea de marea alta hacia el interior, en los que los pescadores artesanales podrán realizar específicos menesteres en cuanto a sus actividades pesqueras. Así como también queda regulado por el Reglamento de 2001 de la Ley de Pesca la delimita

Cuadro 1 - Normativa sectorial relacionada con la zona costero marina hondureña.
Table 1 - Sectorial legislation related to the marine coastal area of Honduras.

RECURSO O ACTIVIDAD REGULADA	NORMATIVA
Recursos pesqueros y acuicultura	Ley de Pesca (1959).
Recursos hídricos	Ley Constitutiva del Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados -SANAA- (1961). Ley Marco del Sector Agua Potable/Saneamiento (2003) Ley General de Aguas (2009). Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (2009).
Áreas Protegidas, flora y fauna, medio ambiente.	Ley General del Ambiente (1993). Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (2007).
Turismo	Ley para la declaratoria, planeamiento y desarrollo de las zonas de turismo (1980). Ley del Instituto Hondureño de Turismo (1993). Ley de la zona Libre Turística del Departamento de Islas de la Bahía (2007). Acuerdo Ejecutivo n.º 002-2004 Normas Control del Desarrollo de las Islas de la Bahía (2005). Ley de Incentivos al Turismo (1998).
Instalaciones marítimas y portuarias, transporte marítimo	Ley de la Marina Mercante (1994).
Urbanismo y Ordenamiento Territorial	Ley de Municipalidades (1993). Ley de Ordenamiento Territorial (2004).
Sociedad (educación, patrimonio, información, participación)	Ley Orgánica de Educación (1966). Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (2006). Ley de Participación Ciudadana (2006). Ley Especial para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas y Negros de Honduras (2007). Ley Especial de Educación y Comunicación Ambiental (2009). Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación (1984).

ción de 3 millas náuticas exclusivas para pesca artesanal. Estos son los únicos artículos existentes que hacen algún tipo de delimitación en Honduras relacionada con su extenso espacio costero (Figura 3).

Señalar ahora que el Artículo 55 de la Ley General del Ambiente (1993) indica que “se entienden por recursos marinos y costeros las aguas del mar, las playas, playones y la franja del litoral, bahías, lagunas costeras, manglares, arrecifes de coral, estuarios, belleza escénica y los recursos naturales vivos y no vivos contenidos en las aguas del mar territorial, la zona contigua, la zona económica exclusiva y la plataforma continental”. Resaltar como esta definición amplia de los recursos y el espacio marino costero de Honduras de 1993, no se corresponde con la declaración formal de “Dominio Público” de la Ley General de Aguas (2009) donde queda restringido este “dominio” tan solo a una franja de 25 m exclusivamente en playas y tan solo para la libre circulación.

Se constata que la normativa relacionada con las costas y el mar en Honduras es profusa y algunas están claramente desactualizadas, donde es frecuente hallar artículos contrapuestos entre ellas. Las normas desconocen el carácter unitario y sistémico del litoral y la necesidad de hacer converger y armonizar las diferentes reglas para un mejor gobierno de este espacio geográfico.

Urge que las normas ambientales enfatizen más, para su aplicación, en procesos participativos y educativos, bajo los principios de la gobernanza, ya que su carencia conduce a su mayor incumplimiento, pérdida de recursos económicos y de eficiencia. Es común para el caso de ciudadanos que interponen demandas por causas de atentados contra el medio ambiente, que estas no se resuelvan, y cuando lo hacen generalmente no terminan favoreciendo a los afectados, lo que hace que la población desista en su empeño de acudir a la justicia. Por esto último conviene mencionar que la Estrategia Na-

cional de Cumplimiento de la Legislación ambiental (2009), realizada dentro del Proyecto Manejo Integrado de Recursos Naturales (USAID/MIRA) en el marco de DR-CAFTA (Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana), una de las acciones estratégicas propuestas es fortalecer el sistema jurídico hondureño con Tribunales Ambientales Administrativos, la implementación de esta estrategia aún no se ha hecho patente.

Como conclusión de este apartado, señalar la inexistencia en Honduras de norma alguna específicamente orientada al manejo integrado de su muy valioso territorio costero-marino y recursos. Es una prioridad definir con claridad los conceptos y delimitación del Dominio Público y del espacio costero marino para su adecuado manejo. Igualmente urge la revisión de la normatividad vigente y dispersa relacionada con este espacio, y la decisión del Legislativo de impulsar en el mediano plazo la ley de la costa o del litoral para ordenar sus múltiples usos desde una perspectiva integrada y por tanto orientada a la sostenibilidad.

3.2.3. Competencias

En este apartado del Decálogo se analizará el reparto de competencias existente entre el Estado y sus Secretarías (ministerios). En Honduras existen tres escalas administrativas: El Estado (Nacional), 18 Departamentos (subregional) y las Municipalidades (local), teniéndose en cuenta una escala comunal al interior de los municipios.

Es sobre la Administración del Estado en la que recaen la mayor parte de responsabilidades para la gestión de las costas y el mar, siendo la descentralización meramente nominal lo que impide un rol relevante de los departamentos y las entidades locales en el manejo mismo de estos espacios. Y esto se refleja en la poca capacidad y recursos con los que disponen estas entida-

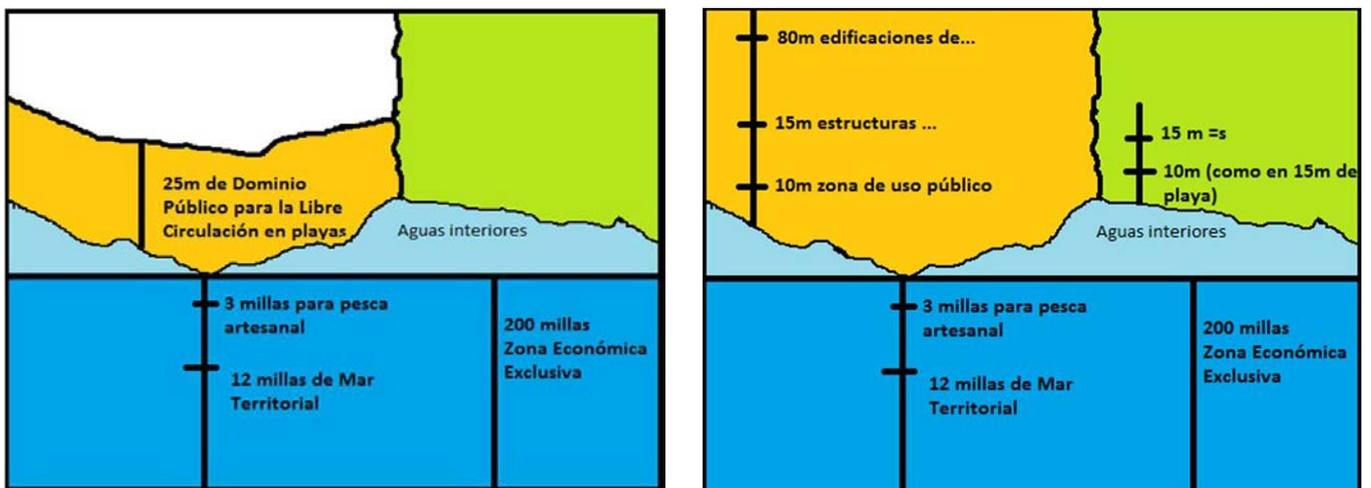


Figura 3 - Delimitaciones de la zona zostera de Honduras según diferentes normas nacionales.

Figure 3. Boundaries of the eelgrass zone of Honduras according to different national standards.

des territoriales. Destacar que no todas las instituciones del Estado están siempre representadas en todas las municipalidades. Suele ocurrir que son estas y las comunidades locales las que tienen que resolver en el día a día, y con carácter reactivo cuando pueden, los crecientes conflictos entre usos y sus impactos nocivos sobre las personas y ecosistemas.

La coordinación entre las diferentes escalas político-administrativas es de vital importancia ya que convergen múltiples funciones en un mismo ámbito territorial, así como las competencias de las diferentes instituciones. Y es que en Honduras en la zona marino costera se solapan diferentes usos y actividades como el monocultivo generalizado de palma africana, camaronicultura, desarrollo urbano desregulado, represas hidroeléctricas, turismo, protección de Áreas Protegidas, ganadería, pesca, etc.

Dentro de este apartado de competencias se ha de incluir la cuestión de cómo abordar mejor en el país la aplicación del concepto de cuenca hidrográfica y su integridad con la costa y el mar para una mejor gestión del agua. En Honduras ha sido muy notable en los últimos años la preocupación por la gestión integrada de las cuencas hidrográficas y del recurso hídrico continental, no obstante esto no se ha traducido en la clara definición de competencias y de mecanismos de coordinación entre las distintas instituciones públicas, a todas las escalas, responsables de la ejecución y evaluación de los planes de gestión de cuencas y de los territorios costeros y marinos adyacentes. Para ello también la coordinación y cooperación entre países se convierte en asunto transcendental para la debida gestión de estos espacios que no saben de fronteras políticas, siendo esta situación más acuciante en América Central. El logro de la sostenibilidad del espacio y recursos en cuestión en Honduras está estrechamente relacionado también con los resultados de la implantación de políticas expresas con igual objetivo en Belize, Guatemala, México, Nicaragua y el El Salvador. Honduras dispone de instrumentos de gestión de carácter Centroamericano que pueden contribuir de manera importante al establecimiento de un arreglo competencial y administrativo armónico internacional en la región orientado hacia el MCI. Algunos de estos instrumentos y otras iniciativas se indican a continuación:

- Desde 2009 iniciaron relaciones y compromisos bilaterales Nicaragua y Honduras para la protección y buen manejo de la cuenca del Río Coco.
- Proyecto Golfo de Honduras entre Belize, Guatemala y Honduras, "Protección Ambiental y Control de la Contaminación originada por el Transporte Marítimo en el Golfo de Honduras".
- Manejo Integral de la Cuenca Binacional del río Goascorán entre Salvador y Honduras.

- Proyecto Gestión integrada de ecosistemas en el Golfo de Fonseca financiado por GEF/BID entre 2007 y 2012.
- Proyecto Trinacional Corredor del Mangle Golfo de Fonseca financiado a través del Fondo España de la Agencia Española de Cooperación al Desarrollo (AECID) a través del Sistema de Integración Centroamericano (SICA).
- URPAGOLF: Unión Regional de Pescadores Artesanales del Golfo de Fonseca.
- Programa Regional para el manejo de recursos acuáticos y alternativas económicas de USAID, en coordinación con CCAD, OSPESCA, SICTA y BCIE, entre 2010 y 2014.
- El Corredor Biológico Mesoamericano y el Sistema Arrecifal Mesoamericano.
- Otros programas y proyectos regionales en el marco de la CCAD-SICA.

Concluir que las responsabilidades para la gestión del espacio marino costero no están claramente definidas en Honduras, se dan casos de superposición de competencias y de vacíos, generando conflictos y respuestas inadecuadas a la compleja problemática de estos ámbitos. Esta situación conduce a la pérdida de recursos económicos y a una mayor ineficiencia, desmotivando la participación ciudadana, al mismo tiempo que se intensifican los procesos de degradación del entorno litoral y de calidad de vida de las personas. Señalar finalmente la necesidad de adecuados mecanismos de coordinación y consulta entre las instancias de gobierno central, departamental y local, y de estos a su vez con los distintos actores sociales con asiento en el litoral (empresas privadas y públicas, academia, ONG's, comunidades locales, indígenas, etc.).

3.2.4. Instituciones

Este asunto clave para el MCI presenta la organización administrativa institucional pública con competencia y jurisdicción, total o parcial, en el espacio costero y marino hondureño. En el Cuadro 2 se listan las principales instituciones, la actividad o recurso que administran y el órgano colegiado formado bajo la dirección de la administración pertinente.

El Cuadro 2, sin pretender ser exhaustivo, permite remarcar el amplio marco institucional existente y la carencia de una administración intersectorial específica del nivel central para coordinar la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas y normas, a todas las escalas administrativas-territoriales para un mejor gobierno del espacio de interés. No se plantea aquí el crear una institución para el MCI en Honduras, en cambio sí el establecimiento de un *órgano colegiado interinstitucional* cuya secretaría esté vinculada a una administración lo más cercana posible a la Presidencia de la Re

Cuadro 2 - Marco administrativo institucional publico principal relacionado con el espacio y los recursos costeros y marinos en Honduras.

Table 2 - Main institutional administrative framework related to public space and coastal and marine resources in Honduras.

RECURSO O ACTIVIDAD REGULADO	INSTITUCIÓN, ADMINISTRACIÓN, DEPARTAMENTO	ÓRGANO COLEGIADO ASESOR
Aguas continentales y litorales	Dirección General de Recursos Hídricos (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente-SERNA). Departamento de Cuencas Hidrográficas y Ambiente (SERNA). Departamento de Cuencas Hidrográficas y Ambiente de la Subdirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF).	Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH). Consejo nacional de Agua Potable y Saneamiento (CONASA).
Recursos Naturales, Áreas Protegidas y ambiente	SERNA ICF	Consejo Consultivo Nacional del Ambiente. Consejo Consultivo Nacional Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Comisión de Recursos Naturales Renovables y No Renovables y de Áreas Protegidas. Comité Nacional de Humedales. Comisión Nacional para la Gestión Ambientalmente Racional de los Productos Químicos (2006). Comité Nacional Interinstitucional de P+L. Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES).
Pesca y Acuicultura	Dirección General de Pesca y Acuicultura (DIGEPESCA)-Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG)	Comisión Nacional Asesora de Pesca y Acuicultura (1993).
Territorio	Dirección General de Ordenación del Territorio (DGOT) de la Secretaría de Gobernación y Justicia (SEDGJ)	Consejo nacional de Ordenación del Territorio. Comisión Ejecutiva de Descentralización (CEDE).
Turismo	Instituto Hondureño de Turismo (IHT)	Consejo Nacional de Turismo.
Puertos comerciales	Dirección General de la Marina Mercante (DGMM)	Comisión Nacional de Protección Portuaria (CNPP)
Ciencia y Educación	Secretaría de Educación	Consejo Nacional de Educación y Comunicación Ambiental. Comité de Ciencias Ambientales de las Universidades (CICA).

pública. En este sentido, un paso importante ya dado, indicado en un apartado anterior, son las reuniones que han tenido lugar a partir de 2012 con motivo de la iniciativa de formulación de la política ya mencionada, cuyo grupo se formó de manera que integrara a los diferentes sectores con implicación en el litoral. La consolidación de esta iniciativa es un objetivo clave para Honduras.

Varias normas apuntan a declarar a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) como aquella con competencias más generales en la costa. Entre ellos el artículo 39 de la Ley General de Aguas, donde se señala como la Autoridad del Agua, dentro de esta Secretaría, para la conservación de los recursos marino-costeros. También en el artículo 56 de la Ley General del Ambiente es esta misma Secretaría la responsable de fijar épocas de veda para la pesca o recolección de

determinadas especies y los criterios técnicos a que se sujetará la población y repoblación de los fondos marinos. En el artículo 57 de la misma ley se le atribuye a la SERNA, en coordinación con las demás instituciones competentes, el delimitar las zonas de protección de determinadas áreas marinas o costeras, las cuales se sujetarán a planes de ordenamiento y manejo. La SERNA cuenta además con un departamento de Ecosistemas Marino Costeros dentro de la Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad (DIBIO).

Destacar que en Honduras llama la atención la existencia de dos instituciones públicas con algunas funciones sobrepuestas de carácter ambiental y también relacionados con el litoral. La SERNA y el Instituto de Conservación Forestal (ICF) tienen competencias que se superponen en temas relacionados con Áreas Protegi

das, vida silvestre y cuencas hidrográficas (ICF, 2008), siendo patente en muchas ocasiones los conflictos que ello genera. La reorganización de la administración pública ambiental en Honduras que favorezca su unicidad, eficiencia y que al mismo tiempo fortalezca su gestión, es una necesidad.

3.2.5. Instrumentos: Operativos y estratégicos

Aquí se analizan las diferentes herramientas creadas por la administración pública hondureña orientadas también a la gestión de su espacio y recursos costeros y marinos. En el Cuadro 3 se presentan estos instrumentos discriminados según el recurso o actividad, adicionándose también los llamados instrumentos integrados que combinan una perspectiva amplia que contribuyen creemos al MCI.

Mencionarse también aquellos planes y proyectos formulados pero aún no aprobados, o aprobados que hasta la fecha no se han implantado, como por ejemplo el Plan Regional de Uso Público y Mejora Ambiental de las Playas de la Costa Norte (2008), el cual está incluido en el Programa Nacional de Turismo Sostenible del Instituto Hondureño de Turismo. Importante señalar que el Municipio de Puerto Cortés, desarrolló en 2011 su Plan Municipal con Enfoque en Ordenamiento Ter

ritorial con el objetivo adicional de armonizarlo con el Plan de Manejo del Parque Nacional Jeannette Kawas con el que colinda. Esto debe servir de ejemplo para otros municipios de la Costa Norte que no incluyen en sus Planes de Ordenamiento Territorial las Áreas Protegidas de las cuales obtienen claros beneficios.

Los numerosos instrumentos estratégicos y operativos de carácter sectorial existentes inciden sin duda en la gestión de la zona costera, pero se carece de un instrumento estratégico de carácter espacial e intersectorial que armonice y complemente estos esfuerzos tanto en la escala nacional, como en la subregional y específicamente para las unidades homogéneas de paisaje costero o unidades ambientales del litoral. Estas deberían definirse en la política explícita de MCI, constituyendo la herramienta por excelencia para su aplicación.

3.2.6. Formación y capacitación

En este apartado se analiza el perfil formativo profesional dentro de las administraciones públicas en alguna medida relacionada con la gestión del litoral en el país, los mecanismos de actualización existentes y la oferta académica superior de pregrado y postgrado relacionada.

Cuadro 3 - Instrumentos públicos relacionados con el MCI en Honduras.

Table 3 - Public instruments associated with MCI in Honduras.

RECURSO/ ACTIVIDAD	INSTRUMENTOS ESTRATÉGICOS	INSTRUMENTOS OPERATIVOS
Instrumentos integrados	Estrategia Nacional de Cambio Climático. Estrategia y Plan de Acción Nacional de la Política de Producción Más Limpia (2009).	No determinados
Pesca y Acuicultura	Estrategia Nacional de Ordenación y Desarrollo de la Pesca y la Acuicultura (en formulación).	Concesiones, licencias, vedas (espaciales y temporales), línea de 3 millas náuticas, reservas de pesca, tamaño de luz de malla, etc.
Turismo	Estrategia Nacional de Turismo Sostenible Estrategia Nacional de Ecoturismo (2004).	Certificación hotelera (Service Best, Freeman Group).
Medio Ambiente, Áreas Protegidas	Estrategia Nacional de Bienes y Servicios Ambientales de Honduras (2007). Estrategia de biodiversidad (en actualización). Estrategia de Género para el Manejo Sostenible de los Recursos Naturales y Ambiente (2005). Estrategia Nacional de Cumplimiento de la Legislación Ambiental (2009).	Evaluación de Impacto Ambiental, diferentes categorías de Área Protegida, Planes de Manejo, Patrimonio Público Forestal Inalienable, Certificación Forestal, contratos de manejo forestal comunitario.
Recursos hídricos	Estrategia Nacional de Manejo de Recursos Hídricos en Honduras de 2011 (no aprobada aún)	Canon por vertidos y canon por aprovechamiento.
Puertos	Plan de Expansión y Modernización Puerto Cortés	Planes de Contingencia y Certificación Portuaria.
Territorio, usos del suelo	Plan Nacional de Ordenación Territorial, Plan Regional de Ordenación Territorial.	Planes Municipales de Ordenación Territorial, Plan de Ordenación Territorial de Áreas bajo Régimen Especial, Planes Reguladores, Plan de Arbitrios, concesiones.
Recursos y bienes culturales	No determinados.	Definición de Bienes de Patrimonio Cultural, Patrimonio Documental, Zona Arqueológica y Monumento Nacional.

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) ofrece algunos programas relevantes en cuanto a la temática. Destacar la Maestría en Manejo Integrado de Recursos Marino Costeros que comenzó a impulsarse en 2012 y las carreras relacionadas con las ciencias marinas. Con la implantación de estos títulos comenzó la difusión del conocimiento, preparación de profesionales e investigación interdisciplinar e integrada tan necesaria para el manejo adecuado de un sistema tan complejo, frágil y estratégico como el litoral hondureño.

En relación a la capacitación ofrecida por las administraciones públicas a los funcionarios y demás personas empleadas en el sector público, no se han detectados cursos o talleres en orientados al fomento del MCI. El país prácticamente carece de profesionales formados a nivel superior en MCI. A este desafío se suma en Honduras el hecho que la carrera administrativa dentro de las instituciones públicas aun no esta consolidada. La remoción periódica de parte del personal formado, con cada nuevo gobierno, es un notable impase en relación con la capacidad y competencia de los funcionarios públicos, asunto fundamental para un buen gobierno del litoral. La meritocracia como criterio único para el acceso de profesionales y técnicos a plazas en la administración pública debería generalizarse.

Señalar finalmente que se hace necesaria la extensión de las capacitaciones sobre los asuntos de la gestión del espacio y recursos marino costeros, desde una perspectiva integrada y espacial, para los funcionarios y personal de todos los sectores públicos, a las diferentes escalas territoriales, relacionados con este territorio.

3.2.7. Recursos

El fuerte énfasis sectorial de la administración pública hondureña, la multiplicidad y dispersión de instituciones, subregionales y locales con algún tipo de competencia en el litoral, y la muy limitada disponibilidad de

esta información hacen prácticamente imposible contar con un análisis de conjunto sobre las inversiones públicas orientadas a este ámbito. Además como ya se señaló, no existe una institución específica dedicada al MCI, por lo que el enfoque del análisis debe solo hacerse desde los diferentes sectores públicos con competencias allí, en especial medio ambiente, turismo y pesca. Insistir en que los datos obtenidos brindados por las instituciones (ver Cuadro 4) son de carácter general y no son específicamente destinados al MCI.

Señalar primero que una proporción alta de los recursos orientados a la gestión pública ambiental en Honduras provienen de organizaciones internacionales a través del llamado Fondo Externo y mucho menos del Fondo Nacional. Según la Secretaría de Finanzas (SEFIN) los recursos específicos para la SERNA, según datos de 2011 y 2012, han provenido en un 85-90% del fondo externo y entre el 10-16 % del fondo nacional. Para el ICF, en 2011 se obtuvo el 22,2 % por fondo nacional y el 77,8 % por fondo externo. Estos fondos externos son donados cada año al país por más de veinte organizaciones internacionales correspondiendo una media anual de 650 millones de Lempiras para el periodo 2009-2010, alcanzando en 2011 la cifra de 1.430.220.299,6 Lempiras (SEFIN, 2009, 2010; 2011).

Aclarar que la información presupuestal indicada en el Cuadro 4 corresponde a lo señalado por la SEFIN para la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), y que en cambio la señalada para la Dirección General de Pesca (DIGEPESCA) no aparece en los informes de la SEFIN.

Concluir que el hecho de que Honduras carezca aún de una política expresa para el Manejo Costero Integrado, traducida por tanto en un presupuesto orientado específicamente a su ejecución, explica la fragmentaria y difusa información sobre el presupuesto público orientado a la gestión de su litoral. Es claro que los beneficios económicos, sociales y culturales que brinda a la Na

Cuadro 4 - Inversión pública interanual hondureña (2009-2012) relacionada con algunos sectores vinculados al litoral (cifras en Lempiras. US\$ 1,00: 19.88 Lempiras). Fuente: SEFIN (Secretaría de Finanzas), 2012.

Table 4 - Honduran inter-annual public investment (2009-2012) related to some sectors linked to the littoral (figures in US \$ 1.00 Lempiras. 19.88 Lempiras). Source: MOF (Ministry of Finance), 2012.

Presupuesto inicial/año	Instituto Hondureño de Turismo (IHT)	Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF)	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA)	Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG)
2009	141.320.200	192.861.134	435.755.266	848.765.050
2010	333.987.604	192.861.134	435.755.266	848.765.050
2011	199.092.200	292.578.800	818.694.199	816.518.377
2012	235.731.888	360.992.416	879.828.778	895.268.983

ción y por tanto a sus ciudadanos, no se corresponde con las inversiones públicas que demandan su protección y restauración. Se tiene la confianza que el reconocimiento expreso de la importancia de las costas y el mar para el alto gobierno se refleje también en el incremento de recursos que demanda su manejo sostenible.

3.2.8. Información Pública

Interesa en este apartado tanto la generación y divulgación de la información científica sobre la estructura y función de los ecosistemas marino-costeros en Honduras y de los procesos socioeconómicos allí establecidos, así como del acceso de la ciudadanía a este tipo de información.

Por su debilidad, se reconoce prioritario en el país mejorar sustancialmente el conocimiento y la difusión sobre los ecosistemas costero marinos de Honduras, su resiliencia, problemática y finalmente los cambios que se evidencian ante presiones humanas. La debida comprensión de los procesos relacionados con la dinámica oceanográfica y sedimentaria, climática y riesgos costeros, es un asunto de máxima prioridad para Honduras. Es necesaria una mayor información científica sobre este espacio y lograr un salto sustancial en la calidad de los datos disponibles, dada la vulnerabilidad del litoral ante el Cambio Global, y por tanto también a los efectos indeseados del Cambio Climático.

Debe mencionarse que dentro de las diferentes instituciones del Estado existen algunos mecanismos para apoyar la divulgación de la información a la ciudadanía. Resaltar por ejemplo:

- El Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), establecido y operado por la SERNA.
- El Sistema de Información del SINAPH (Sistema Nacional de Áreas Protegidas), el SIS que corresponde a la integración del SINIA con el Sistema Integral de Estadísticas Forestales (SIEF).
- El Sistema Nacional de Información Territorial (SINIT) perteneciente a la Secretaría Técnica de Planificación y Cooperación Externa que genera y brinda la información cartográfica nacional.

Aun existiendo estos mecanismos, la difusión de la información científica está muy limitada a las pocas bases de datos debidamente contrastadas. Al mismo tiempo es frecuente que se sobre diagnostiquen algunos problemas puntuales, y que a otros no se les de continuidad en el tiempo. Se evidencian problemas también en relación con el establecimiento de mecanismos adecuados para la revisión y permanente actualización de información sobre el mar y las costas del país. El flujo de información precisa y actualizada es de suma importancia para los tomadores de decisiones. El vincular la ciencia y las políticas públicas es un asunto particu-

larmente relevante para un mejor gobierno de estos espacios. Facilitar la apertura de una estrecha relación entre investigadores / universidades y gobernantes / administración pública es prioritario en Honduras.

En cuanto al fomento de la investigación científica, es clara la pertinencia de que el país impulse un instituto u organismo marino de ciencia y tecnología, desde donde se comience a financiar la investigación y haya un mayor apoyo a la academia, ya que es difícil concebir la generación este tipo de conocimiento sin que se fortalezca la educación superior. Insistir que Honduras debe establecer y reforzar convenios de investigación y cooperación científica con universidades e institutos de relevancia regional e internacional con probada experiencia en investigación científica en las distintas disciplinas relacionadas con las ciencias del mar en ámbitos tropicales.

En relación a la Información sobre la gestión pública relacionada con la administración del litoral, señalar que desde 2006 existe la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública la cual creó el Sistema Nacional de Información Pública y el Instituto de Acceso a la Información Pública que actúa como órgano descentralizado. La web de esta institución tiene un apartado de consulta especializado. En general, todas las webs de las diferentes administraciones tiene este tipo de apartado para consulta de usuarios.

Indicar finalmente que muchos de los resultados de trabajos, planes y proyectos públicos que se ejecutan en el país, vinculados o no al litoral, no tienen la difusión adecuada y se quedan en las instituciones o a lo sumo en publicaciones o informes de circulación restringida. Esta situación ocasiona un freno a la concientización ambiental en la ciudadanía, a su corresponsabilidad para abordar soluciones a los conflictos costeros, a la duplicación de esfuerzos, y finalmente a la pérdida de recursos.

3.2.9. Educación para la sostenibilidad

Es importante identificar en el país que actividades formativas vinculadas con la educación no formal, orientadas a potenciar el interés de la sociedad por conservar y restaurar el espacio y los recursos del litoral están establecidos. Aquí cabe analizar el papel para tal fin que tienen las administraciones públicas a todas las escalas y las organizaciones no gubernamentales, detectando también los vacíos sobre este asunto clave para la sostenibilidad costera.

En 2009 se aprobó la Ley Especial de Educación y Comunicación Ambiental, la cual establece las bases para la coordinación entre la SERNA y la Secretaría de Educación, de manera que ambas administraciones sumen capacidades para el desarrollo de iniciativas conjuntas acerca de la educación ambiental. Debido a esto, se crea

para dicha coordinación dentro de la SERNA, el Departamento de Educación y Comunicación Ambiental. En esta ley también se difunde el concepto amplio de medio ambiente incluyendo a numerosas instituciones del Estado, empresa privada y ONG's en la responsabilidad de transmitir y capacitar a la ciudadanía en temas claves para la sostenibilidad. La norma enfatiza que la idea es hacerla extensiva más allá de las Áreas Protegidas, como normalmente se hace, a ámbitos urbanos, rurales, etc. Indicar también que la Estrategia Nacional de Cumplimiento de la Legislación Ambiental, ya mencionada, establece entre sus componentes la Educación y Concienciación Ambiental y su incorporación en el contenido curricular del Sistema Educativo Nacional, además de mecanismos de educación no formal. Importante mencionar que se desconoce el éxito en la implementación de la anterior ley y estrategia, no habiéndose visto por ahora resultados de la misma.

Existen numerosas ONGs ambientalistas en el país, muchas de ellas, co-manejadoras de Áreas Protegidas. Estas por ley están obligadas a incluir un componente de educación ambiental en los planes de manejo. Aun así, los programas de voluntariado ambiental en el espacio marino costero necesitan mayor fortalecimiento, expansión en el espacio y el tiempo, así como mayor difusión que motive a la participación.

Destacar la existencia también en Honduras de organizaciones comunitarias interesadas en la propia gestión del medio costero en que están asentadas. En 2012 tuvo lugar en Puerto Lempira un taller para la formulación de diez proyectos por parte de las mismas comunidades relacionados con la gestión sostenible de la laguna de Karataska y apoyados por técnicos dentro del marco del Proyecto de Pequeñas Donaciones del PNUD y la ONG Dakni Tak Aslika. Cada una de estas comunidades tiene una asociación, la mayoría con personería jurídica. Durante los días que duraron los talleres se establecieron los mecanismos para la empoderación y gestión comunitaria del espacio y los recursos existentes en sus comunidades.

Otro ejemplo que merece mención corresponde a las actividades de restauración de dunas llevadas a cabo por doce comunidades de Santa Rosa (Departamento de Colón). A través del Plan de Protección Ambiental elaborado dentro del marco del Proyecto Recuperación Temprana financiado por la Cooperación Suiza para el Desarrollo (COSUDE) y por el PNUD, estas comunidades llevan a cabo las obras de protección, mantenimiento y recuperación del ecosistema afectado.

Los casos anteriormente indicados confirman una mayor sensibilidad, en una parte de la ciudadanía, para asumir los derechos y deberes que les corresponden en el mantenimiento saludable de sus recursos marino-costeros, sin embargo se evidencia todavía una falta relevante de conciencia social a todos los niveles sobre

estos asuntos. Los municipios costeros, por su contacto directo con los conflictos en el litoral, tienen un papel central en la construcción de una mayor conciencia social y pública, pilar fundamental de la sostenibilidad. Y se ha de tener en cuenta siempre que de nada sirven las leyes para conservar si de manera individual, el ciudadano no ve la importancia de cuidar su patrimonio (Caviedes, 2011).

3.2.10. Participación pública

La participación pública es un derecho existente señalado en diversas leyes de Honduras como la Ley General del Ambiente, el artículo 25 de la Ley de Municipalidades, el artículo 69 de la Ley de Ordenamiento Territorial y en particular la Ley de Participación Ciudadana (2006).

El hecho de que la participación pública sea un asunto frecuentemente legislado no implica que su desarrollo sea el esperado. Es necesario que existan sistemas de organización adecuados y de consulta abierta. La Ley de Aguas (2009) creó los Consejos de Cuencas, de Sub-Cuenca y de Micro-cuenca. Su implantación real ha sido débil, pero se ha de tener en cuenta que constituyen una valiosa herramienta de participación para la apropiada gestión del ámbito de transición entre la tierra y el mar.

La Ley de Ordenamiento Territorial crea los llamados Consejos de Ordenación Territorial de las Mancomunidades, los cuales se previó deben estar presentes en los Consejos Departamentales de Ordenación Territorial. Ellos son los espacios de consulta pública para la definición de la zonificación y los usos de estas unidades administrativas territoriales. En la Ley se detallan también los componentes del Consejo Nacional de Ordenamiento Territorial, haciendo parte de él también una amplia representación de asociaciones locales y ONGs. Señalar, además, que en la Ley Forestal, de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (2007) se detallan los Consejos Consultivos Regionales, locales y comunales como foros "para un mejor funcionamiento institucional" y como "instancias de participación ciudadana, de consulta y apoyo al ICF".

Urge en Honduras lograr la implicación de los líderes naturales de las asociaciones locales, con apoyo de las instituciones públicas y otras organizaciones, para que los habitantes costeros participen en la toma de decisiones del gobierno que afectan su espacio y recursos. Es común en el país que las ONGs nacionales e internacionales asuman las tareas relacionadas con organización comunitaria y concientización ambiental entre las comunidades costeras. Las bases para la participación ciudadana están creadas, disponiéndose de un marco normativo que la ampara, no obstante aún hace falta una mayor transparencia en la toma de decisiones y que la ciudadanía constata cada vez más que los instru

mentos participativos existentes son un valioso medio para la gobernanza requerida del territorio costero y marino, del cual dependen en gran medida.

4. Conclusiones

El Cuadro 5 presenta una síntesis diagnóstica conclusiva sobre los asuntos estructurales claves para el Manejo Costero Integrado en Honduras analizados en este trabajo. Es claro que el MCI en ese país centroamericano está en la etapa pre-inicial de avance. Creemos que alrededor de los diez elementos analizados deberá pronto emerger la política pública específica para un mejor gobierno del litoral. Este paso inaplazable y en ciernes, deberá por ejemplo, además de definir claramente el ámbito espacial de la zona costera hondureña, lograr la integración y coordinación horizontal y vertical entre las entidades públicas a todas las escalas para el manejo y administración de este espacio. Urge aco-

meter un proceso de consulta, análisis y evaluación, como soporte de decisiones jurídicas, sobre reorganización institucional, de competencias y de jurisdicción requeridos para establecer un sistema público eficaz para un mejor gobierno de las costas y el mar en el país. La mejora de la eficiencia y efectividad de las prácticas administrativas de las instituciones públicas responsables de la ejecución de la política de MCI que se formula, será asunto de especial importancia.

En cuanto a los instrumentos para el manejo parece conveniente que Honduras cuente con un plan nacional de MCI, como herramienta esencial para gestionar, fortalecer y orientar la implantación de este enfoque, además de señalar las estrategias para armonizar la acción gubernamental. Derivado de este plan, los planes subregionales de manejo de la zona costera, para cada una de sus unidades ambientales costeras, serían los instrumentos para el ordenamiento ambiental territorial

Cuadro 5 - Síntesis conclusiva del diagnóstico del MCI en Honduras.

Table 5 - Summary conclusive diagnosis of MCI in Honduras.

Aspecto	DIAGNÓSTICO GENERAL
Política	El ámbito costero y marino en Honduras no ha sido sujeto de política pública. Estos espacios aparecen de forma fragmentaria en las distintas políticas o estrategias nacionales sectoriales. Sin embargo importantes esfuerzos se identifican recientemente.
Normativa	Existe una profusa, compleja y sobrepuesta normatividad relacionada más con la gestión pública de los diferentes recursos costero-marinos, desde una perspectiva sectorial, que con su manejo integrado. Urge aclarar el concepto y delimitación de la zona costera hondureña.
Competencias	Las responsabilidades para el manejo costero integrado no están definidas. Se constatan importantes conflictos competenciales en la gestión de las áreas litorales que obligan a disponer de apropiados mecanismos de coordinación y cooperación actualmente muy débiles.
Instituciones	La Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente es la administración estatal con más funciones relacionadas con el MCI. Aun así no existe una instancia de carácter intersectorial para coordinar la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas y normas para el MCI.
Instrumentos	Alta diversidad y elevado número de instrumentos reglamentarios preceptivos y sectoriales. No existe en la escala estatal ningún instrumento de carácter estratégico u operativo específicamente diseñado para el litoral.
Formación y capacitación	Se identifican importantes y recientes avances como la Maestría en Manejo Integrado de Recursos Marino Costeros impulsada por la Universidad Nacional Autónoma de Honduras y algunas carreras relacionadas con las ciencias marinas. No existe programa alguno de capacitación en MCI para funcionarios y técnicos de la administración pública.
Recursos	No existe correspondencia alguna entre los beneficios obtenidos y los recursos económicos destinados a la protección litoral. La fuente principal de las escasas inversiones públicas relacionadas con la conservación costera proviene del Fondo Externo. No existe un rubro específico para el MCI.
Conocimiento e Información	No existe un programa estatal de investigación interdisciplinario y de generación de conocimiento orientado a la gestión integrada de áreas costeras.
Educación y sostenibilidad	En el nivel estatal no existe programa alguno de educación ambiental específicamente relacionado con el litoral. La tarea es asumida básicamente por las ONG,s. Se constatan experiencias valiosas entre las comunidades de base costeras.
Participación	En la normativa es explícito el derecho de la ciudadanía a la participación en la toma de decisiones públicas. No obstante en la mayoría de los casos tiene un carácter meramente representativo.

de estos espacios. Por otro lado hay que mejorar ciertos instrumentos operativos como la Evaluación Ambiental Estratégica, los Estudios de Impacto Ambiental, las certificaciones o las tasas por contaminación, entre otros, para que ellos sí contribuyan a la protección y restauración del patrimonio natural y cultural del litoral hondureño.

Otro asunto que creemos fundamental es que la política de MCI en formulación, incluya un apartado específico que defina metas que sustenten un programa para generar y estimular la capacidad científica hondureña para efectuar investigación interdisciplinaria sobre los subsistemas biofísico, socioeconómico, cultural y jurídico-administrativo, que brinde a los gestores y a la administración pública el conocimiento e información necesaria para un buen gobierno del territorio y los recursos costeros y marinos. El acopio, organización y divulgación, también para los ciudadanos, de esta información pública, son tareas que deberían acometerse.

Referente al asunto de la formación y capacitación de gestores con visión integrada, el inicio de la creación en 2012 de la Maestría en Manejo Integrado de Recursos Marino Costeros por parte de la UNAH es un paso adelante.

A esta iniciativa que cuenta con mecanismos de cooperación académica interuniversitaria de carácter internacional, deben ahora sumarse apoyos económicos para los potenciales alumnos provenientes en especial de la misma administración pública y de los sectores productivos costero-marinos. Resaltar la necesidad, para la generación de información científica en temas marino costero en Honduras, de que se consolide la instauración de carreras en ciencias marinas que se están impulsando también desde la UNAH.

Para la educación ambiental y concienciación, en Honduras desde 2009 existe la Ley Especial de Educación y Comunicación Ambiental. Esta norma, la iniciativa de la política de MCI y los instrumentos que de ella se deriven, deberían fortalecer la vinculación activa de los usuarios, comunidades y etnias en el proceso de administración y mejor gobierno de la zona costera a través de la educación ambiental y participación ciudadana en la planeación, ordenamiento y gestión del litoral. El estado debería promover y facilitar la organización de la educación y la capacitación formal y no formal en materia de procesos ecológicos y ambientales, ordenación integrada y manejo sostenible del litoral. Para ello la acción coordinada efectiva de las ONG's, con el debido seguimiento de la administración pública, será un fundamental aporte.

Honduras tiene las condiciones y la oportunidad de enfrentar con propiedad soluciones duraderas a la creciente problemática relacionada tanto con los cambios sobre su entorno litoral (degradación de ecosistemas, pérdida de biodiversidad, efectos del cambio y variabilidad climática, erosión e incremento en la producción de residuos y vertidos al mar), como cambios en el bienestar de las personas asentadas en la franja costera (disminución progresiva de los recursos pesqueros, urbanización desregulada, homogenización del paisaje, pérdida del patrimonio cultural y persistente desigualdad, pobreza e inequidad social). El creciente reconocimiento político y de la Sociedad Civil sobre la vital importancia presente y futura de sus mares y costas en el Caribe y en el Pacífico, hacen previsible que el Manejo Costero Integrado se asiente en el país centroamericano y llene de contenidos el discurso generalizado del desarrollo sostenible de estos espacios.

References

- Arenas, P. (2011) - *Manejo Costero Integrado y Sustentabilidad en Iberoamérica. Un análisis propositivo de políticas públicas en las dos caras atlánticas: España, Portugal, Colombia y Panamá.* 407p., Editorial Académica Española. LAP LAMBERT. Saarbrücken, Alemania. ISBN: 978-3847354369.
- Arenas, P. (2012) - *Manejo Costero Integrado y sustentabilidad en Iberoamérica: aproximación a un diagnóstico.* In: J.M. Barragán (coord.), *Manejo Costero Integrado en Iberoamérica: Diagnóstico y propuestas para una nueva política pública.* pp.21-68, Red IBERMAR (CYTED), Cádiz, España. ISBN: 978-8469510186.
- Barahona, M. (2005) - *Honduras en el siglo XX. Una síntesis histórica.* 378p., Editorial Guaymurás, Tegucigalpa, Honduras. ISBN: 9992633360.
- Barragán, J.M. (2001) - *The Coasts of Latin America at the End of the Century.* *Journal of Coastal Research*, 17(4):885-899. Article Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/4300248>
- Barragán, J.M. (2003) - *Medio Ambiente y desarrollo en áreas litorales. Introducción a la Planificación y Gestión Integradas.* 306p., Servicio de publicaciones Universidad de Cádiz, Cádiz, España. ISBN: 8477868298.
- Barragán, J.M. (2004) - *Las áreas litorales de España. Del análisis geográfico a la gestión integrada.* 214p., Editorial Ariel, Barcelona, España. ISBN: 8434480700.
- Barragán, J.M. (Coord.) (2009) - *Manejo costero integrado y política pública en Iberoamérica: Un diagnóstico. Necesidad de cambio,* 380p., Red IBERMAR (CYTED), Cádiz, España. ISBN: 978-8469251751.
- Barragán, J.M. (Coord.) (2012) - *Manejo Costero Integrado en Iberoamérica: Diagnóstico y propuestas para una nueva política pública.* 149p., Red IBERMAR (CYTED), Cádiz, España. ISBN: 978-8469510186.
- Bello, E.; Anfuso, G.; Macias, A.; Nachite, D.; Benavente, J.; Barragán, J.M. (2006) - *Estudios previos para una propuesta de gestión integrada de las costas mediterráneas de Marruecos: el tramo Ceuta-Cabo Negro.* 95p., Junta de Andalucía / Universidad de Cádiz, Cádiz, España.
- Burke, L.; Maidens, J. (Org.) (2004) - *Reefs at Risk in the Caribbean.* 80p., WRI - World Resources Institute, Washington, DC, U.S.A. ISBN: 1569735670. Available on-line at http://pdf.wri.org/reefs_caribbean_full.pdf

- Burke, L.; Sugg, Z. (2006) - *Modelamiento Hidrológico de la Descarga de las cuencas Hidrológicas en el Arrecife Mesoamericano. Síntesis del Análisis*. World Resource Institute / ICRAN / MAR / USAID. 44p. Available on-line at http://www.icran.org/pdf/MAR-Pages/watershed/docs/mar_hydrologic_model_results_spanish.pdf
- Carbajal, J.M.; W. Rodriguez. (2005) - *Situación actual de los recursos hídricos y costeros en Honduras* [Presentation]. 21 slides, Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), Tegucigalpa, M.D.C., Honduras. Available on-line at <http://www.pnuma.org/agua-miaac/REGIONAL/MATERIALADICIONAL/PRESENTACIONES/PARTICIPANTES/HONDURAS/RecursosHidricoHonduras.pdf>
- Carrasco, J.C. (2010) - *Diagnóstico de zonificación y de estudios biofísicos para la declaratoria de la Laguna de Bacalar como área protegida. Componente Recursos Acuáticos*. 29p., SAG-Proyecto Ecosistemas-ICF, Fondo para el Medio ambiente Global, PNUD, Reporte Técnico, Tegucigalpa, Honduras.
- Carrasco, J.; Flores, R. (2008) - *Inventario de Humedales de la República de Honduras*. 253p., Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente / USAID / MIRA, Tegucigalpa, Honduras.
- Caviedes, V. (2011) - *El enfoque de la gestión costera en Costa Rica: Necesidad de una gestión integrada para alcanzar el desarrollo sostenible en sus espacios marinos y costeros*. 60p., Tesis Máster GIAL, Universidad de Cádiz, Cádiz, España. Unpublished.
- Chica, J.A. (2008) - *Conservación y desarrollo en el litoral español y andaluz: Planificación y gestión de espacios protegidos*. 381p, Colección Universidad en Español, CEP editorial, Madrid, España. ISBN: 978-8498827101.
- Clark, J.R. (1996) - *Coastal Zone Management Handbook*. 720p., CRC Press, Boca Raton, FL, U.S.A. ISBN: 978-1566700924.
- Comisión Técnica del Plan de Nación (2010) - *Visión de País 2010 – 2038 y Plan de Nación 2010- 2022*, presentados para consideración del Soberano Congreso Nacional. 152p., Tegucigalpa, Honduras.
- Diederichsen, S.D.; Gemaël, M.K.; Hernandez, A.O.; Oliveira, A.; Paquette, M.-L.; Schmidt, A.D.; Silva, P.G.; Silva, M.S.; Scherer, M.E.G. (2013) - *Gestão costeira no município de Florianópolis, SC, Brasil: Um diagnóstico*. *Revista de Gestão Costeira Integrada / Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 13(4):499-512. DOI: 10.5894/rgci425.
- DIGEPESCA (2012) - *Ayuda de Memoria. III simposio técnico de la pesquería de la langosta espinosa en Honduras*, USAID / CME-TNC, La Ceiba, Honduras. 10p.
- FAO (2002) - *Perfiles sobre la pesca y la acuicultura por países. La República de Honduras*. FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations web site, Rome, Italy. Available on-line at <http://www.fao.org/fishery/facp/HND/es>
- ICF (2008) - *Política del Sector Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre*. 12p., Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Tegucigalpa, Honduras.
- IICA (1995) - *Diagnóstico del Sector Agropecuario*. 196p., Agencia de Cooperación Técnica del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura en Honduras y Dirección de Planeamiento, Programación, Proyectos y Auditoría Técnica, San José, Costa Rica.
- Matamoros, W.; Schaefer, J.; Brian, R. (2009) - *Annotated checklist of the freshwater fishes of continental and insular Honduras*. *Zootaxa* (ISSN: 1175-5334), 2307:1-38, St. Lukes, Auckland, New Zealand. Available on-line at <http://www.mapress.com/zootaxa/2009/f/zt02307p038.pdf>
- Naciones Unidas (2012) - *El futuro que queremos*. 60p., Resolución aprobada por la Asamblea General el 27 de julio de 2012. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible en Río de Janeiro del 20 al 22 de junio de 2012. Available on-line at <http://www.unwomen.org/~media/Headquarters/Media/infocus/es/Rio20OutcomedocumentES.pdf>
- Naciones Unidas-CEPAL. (2012) - *Movimiento portuario contenedorizado de América Latina y el Caribe 2011*. 8p., Boletín FAL, Edición N° 307, número 3 de 2012, Comisión Económica para América Latina. Available on-line at <http://www.cepal.org/usi/noticias/bolfall/7/47377/FAL-307-WEB.pdf>
- Olsen, S. (2003) - *Frameworks and indicators for assessing progress in integrated coastal management initiatives*. *Ocean & Coastal Management*, 46(3-4):347-361. DOI: 10.1016/S0964-5691(03)00012-7
- Olsen, S.; Lowry, K.; Tobey, J. (1999) - *Una guía para evaluar el progreso en el manejo costero. Hacia una metodología común de aprendizaje*. 74 p., Versión y Edición E. Ochoa, Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island, Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), Programa Ambiental Regional Centroamericano PROARCA/ Costas, ECOCOSTAS, Guayaquil, Ecuador.
- PNUD (2012) - *Informe sobre desarrollo humano Honduras 2011. Reducir la Inequidad un Desafío Impostergable*. 323p, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Tegucigalpa, Honduras. ISBN: 978-9992679746. Available on-line at http://apps.hn.undp.org/IDH2011/INDH2011Completo_sin anexos .pdf
- PNUMA (2013) - *Evaluación Económica de los Servicios Ecosistémicos del Parque Nacional Blanca Jeannette Kawas Fernández. Resultados preliminares*. 87p., Proyecto Manglares - Manejo Integrado de las Zonas Costeras y Gestión Sostenible de los Manglares de Guatemala, Honduras y Nicaragua, Tegucigalpa, Honduras.
- SAG (2012) - *Memoria Institucional 2006-2010*. 103p. Secretaría de Agricultura y Ganadería, Tegucigalpa, Honduras.
- SEFIN (2009) - *Informe de la Liquidación del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República. Ejercicio Fiscal 2009*. 76p., Secretaría de Finanzas, Tegucigalpa, Honduras.
- SEFIN (2010) - *Informe de la Liquidación del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República. Ejercicio Fiscal 2010*. 58p., Secretaría de Finanzas, Tegucigalpa, Honduras.
- SEFIN (2011) - *Informe de la Liquidación del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República. Ejercicio Fiscal 2011*. 71p., Secretaría de Finanzas, Tegucigalpa, Honduras.
- SEFIN (2012) - *Ejecución Presupuestaria de la Administración General Acumulada al Segundo Trimestre del Año 2012*. 43p., Secretaría de Finanzas, Tegucigalpa, Honduras.
- SERNA (2001) - *Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción*. 51p., Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, Tegucigalpa, Honduras.
- SERNA (2003) - *Balance Hídrico de Honduras*. 18p., Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Dirección General de Recursos Hídricos, Tegucigalpa, Honduras.
- SERNA (2005) - *Política Ambiental de Honduras*. 23p., Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, Tegucigalpa, Honduras.
- SERNA (2008) - *Política Hídrica Nacional*. 54p., Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, Dirección General de Recursos Hídricos, Tegucigalpa, Honduras.
- SERNA (2009) - *Estrategia nacional de cumplimiento de la legislación ambiental*. 35p., DR-CAFTA, Proyecto Manejo Integrado de Recursos Ambientales (USAID/MIRA), Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, Tegucigalpa, Honduras.

- SERNA (2010) - *Informe de País ante la Comisión sobre Diversidad Biológica*. 185p., Reporte Técnico, Tegucigalpa, Honduras.
- SERNA-ICF-SAG. (2011) - *Análisis de Vacíos y Omisiones de Representatividad Ecológica de la Biodiversidad Marina de Honduras. Océanos, Costa e Islas*. 102p., Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), Instituto de Conservación Forestal (ICF), Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG) y The Nature Conservancy (TNC), Tegucigalpa, Honduras.
- UNICEF (2013) - *Indicadores demográficos para Honduras. Estadísticas*. http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/honduras_statistics.html
- USAID (2012) - *Análisis de Vulnerabilidad al Cambio Climático del Caribe de Belice, Guatemala y Honduras*. 69p., Programa Regional de USAID para el Manejo de Recursos Acuáticos y Alternativas Económicas. Available on-line at [http://190.11.224.74:8080/jspui/bitstream/123456789/2024/1/5.3 Analisis de Vulnerabilidad Arrecife Mesoamericano June 12 2012.pdf](http://190.11.224.74:8080/jspui/bitstream/123456789/2024/1/5.3_Analisis_de_Vulnerabilidad_Arrecife_Mesoamericano_June_12_2012.pdf)
- Vallega, A. (1999) - *Fundamentals of Integrated Coastal Management*. 267p., Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Germany. ISBN: 978-0792358756.