

**Vladimir José Soria Freire, Ec.**  
Docente UPSE  
vsoria@upse.edu.ec

### RESUMEN

*Las zonas costeras son espacios en los que se desarrollan importantes actividades económicas que generan presiones e impactos sobre el medio ambiente, lo cual requiere respuestas por parte del sector público y privado, para garantizar la sostenibilidad en la gestión de sus recursos. El manejo costero integrado, como propuesta de gobernanza, incluye dos caminos: fortalecimiento institucional y participación ciudadana. El presente artículo propone un modelo de gestión a escala local, basado en tres ejes: el fortalecimiento de las capacidades institucionales de los gobiernos locales, el ordenamiento territorial para una adecuada determinación y delimitación de las competencias en materia ambiental costera; y, la participación ciudadana a nivel del régimen de las comunas, en coordinación con los distintos niveles de gobierno. Un total de 26 comunas costeras son estudiadas y se presentan resultados para evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos de desarrollo.*

**Palabras clave:** *Gobernanza, Creación institucional, Regulación ambiental, Desempeño de gobierno, relaciones intergubernamentales*

### ABSTRACT

*Coastal areas are spaces that develop economic activities that generate significant pressures and impacts on the environment, which requires a response from the public and private sector to ensure sustainability in the management of their resources. Integrated coastal management and governance approach includes two avenues: strengthening of institutional bodies and citizen participation. This article proposes a model of local management based on three pillars: the strengthening the institutional capacity of local governments, the proper land outlining and delimitation, and the determination of the competences in the coastal environmental, and citizen participation in the community system in coordination with the various levels of government. A total of 26 coastal communities are studied and the results are presented to measure the degree of fulfillment of the development goals.*

**Keywords:** *Governance, Institution building, Environmental regulation, Government performance, Intergovernmental relations*

Recibido: octubre 2014  
Aprobado: febrero 2015

## Introducción

Los últimos 100 años estuvieron caracterizados por un crecimiento excepcional, tanto de la población humana como de la economía mundial; la población se cuadruplicó a 7 mil millones de habitantes y el producto económico global, expresado como Producto Interno Bruto (PIB), ha aumentado aproximadamente 20 veces. Esta expansión ha sido acompañada por cambios fundamentales en la escala, intensidad y carácter de la relación de la sociedad con el mundo natural(1).

Informes del organismo internacional especializado en temas ambientales (2) han documentado por muchos años en sus análisis, no sólo la evolución del deterioro de los ecosistemas, sino también las principales causas (o presiones) de la creciente degradación de los mismos y las respuestas que dan las instituciones y los agentes económicos privados a estos problemas.

Dichas respuestas tienen que orientar la política ambiental nacional e internacional a revertir las dos principales fuerzas motrices (fuerzas socioeconómicas) que ejercen presiones sobre el estado del medio ambiente: el crecimiento poblacional y el desarrollo económico. Precisamente Pnuma(1) utiliza

el marco F-M-P-E-I-R que consiste en estudiar: fuerzas motrices, presiones, estados, impactos y respuestas a lo largo de un continuo de interacciones.

En dicho marco, se reconoce que el consumismo genera presiones sobre el uso de la tierra, la extracción de recursos, las emisiones de desechos, la pérdida de servicios ambientales, entre otros. Urgen cambios, tanto en los patrones de consumo como producción, ya que ambos son componentes del desarrollo económico y tienen efecto multiplicador sobre las presiones ambientales(1).

En función del sentido de urgencia respecto a la concreción de dichos cambios, Leemans(3) plantea diversos escenarios que van desde los más pesimistas, basados en políticas ambientales reactivas (los cuales se definen como orquestación global si apuestan a la sociedad de mercado global, o como orden desde la fuerza si apuestan hacia mercados más locales), hasta los más optimistas basados en políticas ambientales proactivas (los cuales se definen como tecnójardín si apuestan a la sociedad de mercado global o como mosaica o adaptativo si apuestan hacia mercados más locales). Sin embargo, y a pesar de estar explicitada la contribución del actual modelo de desarrollo a la degradación ambiental, hay documentos como Visión 2050(4) que insisten en plantear un puente entre la sostenibilidad y el actual modelo de sociedad de mercado global.

A pesar de omitir explícitamente las dos fuerzas motrices sin las cuales todo análisis de escenarios es incompleto, es interesante su identificación de los asuntos claves para el desarrollo sustentable ; así como también el hecho de plantear una hoja de ruta con metas cada diez años para cada asunto clave .

## **Problemáticas ambientales en zonas costeras en el siglo XXI**

Sorensen(5), define como zona costera a “aquella parte de la tierra afectada por su proximidad al mar y aquella parte del océano afectada por su proximidad a la tierra”. Incluye los deltas fluviales, las tierras húmedas, las playas y dunas, las lagunas, los estuarios, los arrecifes de coral y los terraplenes frente a la costa(6). También incluyen los bosques costeros y marismas así como humedales, en algunos casos avanzado bastante adentro(7). Debido a las diferencias ambientales, de recursos y acciones gubernamentales existentes entre las naciones costeras, hay una considerable variación en los criterios utilizados por los países para la selección de los límites que delimitan la extensión de sus zonas costeras. En una situación

ideal, una nación costera debería establecer las fronteras de la zona costera lo más lejos dentro de la tierra y dentro del mar como sea necesario, para poder alcanzar el objetivo de un manejo integral de sus zonas costeras(5).

Las áreas costeras y marinas contienen hábitats diversos y productivos que son importantes para los asentamientos humanos que en ella habitan y que son claves para el desarrollo y la subsistencia local(8). Proveen de servicios ambientales, recursos costeros y ambientes a la población humana(9).

Los servicios ambientales representan los beneficios que las poblaciones humanas obtienen, directa o indirectamente, de las funciones ecológicas de la biodiversidad (ecosistemas, especies, y genes). Incluyen control de contaminación, regulación del clima, la protección de las costas de los efectos de huracanes y tormentas, captura de gases de efecto invernadero y equilibrio en la composición química de la atmósfera.

Los recursos costeros son los productos naturales, cuya existencia depende de la costa. Entre los recursos costeros renovables más importantes existen los asociados a la maricultura y a la pesca. Entre los recursos costeros no renovables más importantes están los energéticos, (el petróleo, el gas y la extracción directa de energía) y los no energéticos, (la sal, materiales de construcción). Los ambientes costeros son condiciones físicas naturales y construidas, que son específicas de la zona costera o que poseen atributos que están determinados significativamente por su localización costera. Una parte de estos ambientes costeros es el hábitat de la flora y fauna que se explota intensivamente desde hace milenios para la alimentación y la artesanía. Otra parte de estos ambientes costeros se mantiene resguardada dentro de reservas protegidas, para preservar la diversidad del patrimonio genético y para oportunidades para el ecoturismo en el futuro (10).

Los recursos costeros y marinos son fundamentales para el desempeño para cuatro importantes industrias de la economía: el sector pesquero, la maricultura, el sector turístico y la transportación marítima(6) .

Los usos y actividades que se realizan en las zonas costeras ocasionan la sobre-explotación de sus recursos y la degradación de sus ambientes. Entre las causas fundamentales de esta presión se encuentran el aumento demográfico en las ciudades , y la distorsión de los precios relativos de ciertos bienes y servicios que inducen al crecimiento de la industrialización y del turismo sobre

las zonas costeras(2). Estos incentivos perversos que ofrecen rápida rentabilidad a corto plazo, unidos a débiles instituciones globales y locales están detrás de las amenazas ecológicas más serias para los recursos marinos y costeros que son: la contaminación del agua, la sobreexplotación de los recursos pesqueros y la pérdida de los hábitats costeros.

A escala mundial, las aguas residuales siguen siendo la principal fuente de contaminación del medio ambiente costero. Los altos costos de una verdadera solución a los vertederos llenos de desechos orgánicos y de metales pesados; el ritmo acelerado de la urbanización y, en muchos casos, la limitada capacidad técnica, administrativa y financiera de planificación y gestión de los gobiernos locales impiden superar este problema ambiental(1).

Asociado al mismo asunto, están la acidificación y la nitrificación de las aguas costeras y marinas. Los océanos absorben anualmente una proporción sustancial de dióxido de carbono antropogénico, el cual reacciona con el agua para formar ácido carbónico, que a su vez aumenta la acidez del agua marina. Se piensa que la acidificación oceánica es uno de los agentes causales del blanqueamiento coralino, el cual está destruyéndolos ecosistemas de arrecifes de coral alrededor del mundo. Por otro lado, las actividades humanas son responsables de más de la mitad de la fijación de nitrógeno mundial, y ha aumentado mucho la descarga de nitrógeno fijo a los océanos. La eutrofización marina y costera, producto de la elevadas aportaciones de nitrógeno, se ha convertido en una tendencia preocupante y deteriora aún más la calidad de las aguas costeras que ya están amenazadas por la contaminación proveniente de los desechos humanos, industriales y agropecuarios(11).

Se ha reconocido el agotamiento de las pesquerías por sobreexplotación, como una de las amenazas más serias que afectan a las zonas costeras, tanto para la ecología marina como para la seguridad alimentaria de las poblaciones costeras. Se producen efectos negativos en los ecosistemas, básicamente como resultado de cierto tipo de mecanismos de pesca (como la pesca a la rastra) y otras prácticas destructoras (como la pesca con explosivos) que causan daños físicos al hábitat(12). Más del 75 por ciento de las poblaciones mundiales de peces que han sido evaluadas, están ya plenamente explotadas o sobreexplotadas, lo que confirma que se ha alcanzado probablemente el potencial máximo de la pesca de captura de peces en los océanos del mundo y que se necesita una ordenación más prudente y

controlada de la pesca mundial(13).

La pérdida del hábitat es consecuencia de actividades tales como el dragado de puertos, la existencia de vertederos, la eliminación costera de desechos sólidos, las construcciones y las carreteras en las zonas costeras, la tala de bosques costeros, la explotación de recursos mineros en las playas y arrecifes, y los daños provocados por actividades recreativas y conexas relaciones con el turismo, para mencionar sólo algunos ejemplos importantes.

## **Problemas ambientales en zonas costeras en el Ecuador**

Los principales factores humanos de cambio directo en el perfil costero son las camaroneras, el desarrollo urbano y la pérdida de hábitats costeros. Las camaroneras han ocupado 54.248 ha de manglares y 49.950 ha de salitrales y son las principales causantes del cambio del paisaje y del funcionamiento de los ecosistemas costeros. La distribución desigual de la población en la costa, (según información del último censo, el 73% de la población total de las provincias de la costa se asientan en la faja costera) conlleva a que las actividades productivas asociadas al espacio urbano (industrias, comercio, actividad portuaria, turismo, obras de infraestructura) pongan en riesgo las ventajas comparativas que disponíamos hace treinta años.

La contaminación de las aguas en el Ecuador está directamente relacionada con su desarrollo industrial y su evolución demográfica. Los residuos líquidos llegan a espacios marino-costeros por varias vías: alcantarillados de aguas servidas y pluviales, canales abiertos, ríos esteros y otras escorrentías naturales. La mayor parte de las industrias existentes en la costa ecuatoriana está instalada en la provincia del guayas, principalmente en Guayaquil, donde asimismo, están localizadas más del 45% de las instalaciones industriales del país. La industria más extendida por todas las cuatro provincias con frente costero es la de alimentos, como el caso de las camaroneras y toda la industria pesquera que incluye producción de harina y aceite de pescado, enlatados de atún, congelados de pescado y otros. En general, las industrias ubicadas en la faja costera descargan sus residuos a los estuarios y a estas descargas industriales se agregan ocasionalmente derrames de refinerías de petróleo y disposición de desechos de barcos(14).

Existen varios factores que influyen en la degradación de los hábitats de la costa ecuatoriana, entre los más importantes: la expansión de la fronte-

ra agrícola y la construcción de camaroneras(15).

La deforestación y el establecimiento de pastizales para la actividad ganadera y para plantaciones perennes como cacao, café, banano, palmeras, ha sido el proceso usual en la Costa Ecuatoriana. El efecto final comprende procesos crecientes de erosión de suelos y el aumento de pesticidas y otros residuos agrícolas que van a dar a los estuarios y luego al mar abierto.

Sin embargo, el establecimiento de represas con fines de manejo del agua dulce y desarrollo de proyectos de riego está perjudicando de manera creciente a los estuarios y su biota, convirtiéndose en un problema incluso más perjudicial que los vertidos de contaminantes a los ríos. Y si bien algunas represas pueden prevenir efectivamente las inundaciones en ciertas zonas, en otros casos peores daños cuando tienen lugar las inundaciones, en especial a las poblaciones que viven en zonas riesgo aledañas a los embalses o aguas abajo(16). Los beneficios ofrecidos para justificar la construcción, no se hacen realidad en las poblaciones afectadas, no así los costos ambientales que son diversos y complejos. Un ejemplo de esto constituye el Proyecto Multipropósito Jaime Roldós Aguilera (que incluye la Presa Daule-Peripa y el Trasvase Santa Elena) en el cual se exageraron los beneficios de la obra, prometiendo riego a 100.000 has, (finalmente solo se ejecutaron riego para 17.000has), navegación, recreación y turismo, cuando en realidad lo que ocurrió, fue todo lo contrario. Se desplazaron 14.695 campesinos de ocho poblados y se aislaron 63 comunidades. El déficit de agua potable y alcantarillado es entre 70 y 90%. Los cantones alrededor del proyecto se cuentan entre los que tienen peores condiciones de vida del país(14).

Se menciona que la reducción de volumen de agua causa un efecto dañino progresivo en el régimen delta-estuario-ecosistema costero, que contribuye a la reducción de las condiciones apropiadas para el desarrollo de los recursos vivos, y modifica negativamente el funcionamiento del sistema estuario. El significado de daño ambiental, en estos casos tiene que ver con fenómenos acumulativos de sedimentación, disminución de suministros de agua superficial y de los acuíferos a los estuarios(17).

La conversión de áreas de manglar en gran escala para piscinas de camarón provoca no solo un rápido agotamiento de los recursos de manglar, sino también un deterioro en el balance ecológico del ecosistema estuario donde los manglares incluyen el deterioro de las funciones de protección lo que produce erosión de las costas, la saliniza-

ción de las tierras agrícolas, cambios en la configuración de aguas superficiales y subterráneas y la pérdida de biodiversidad local(11). La destrucción de los manglares ha ocasionado también, la pérdida de la barrera natural que constituyen los bosques de mangle ante las mareas y crecidas de los estuarios y que aumentan la alta vulnerabilidad de las tierras costeras ante fenómenos naturales que se dan en la región, como el Fenómeno del Niño. Rivera (18) advierte que la posición del Ecuador en la costa oriental del Océano Pacífico lo hace parte del llamado "Cinturón de Fuego del Pacífico", zona del planeta que ha tomado esta denominación debido a que es la región más susceptible de experimentar los efectos de terremotos y erupciones volcánicas, por lo que es urgente gestionar adecuadamente los riesgos .

## **Bases conceptuales del Manejo Costero Integrado**

Para enfrentar la degradación de los ecosistemas costeros y proteger las condiciones ambientales que sostengan sociedades y ambientes saludables en el largo plazo, es indispensable generar capacidad para gobernar los cambios en las zonas costeras. Esto implica que los gobiernos, la comunidad científica y la sociedad civil participen con responsabilidad en la planeación, la toma de decisiones y la definición de los usos de las zonas y ecosistemas costeros.

En 1992, la Conferencia de Río sobre ambiente y desarrollo (CNUMAD 92) identificó en el Capítulo 17 del documento Agenda 21 al Manejo Costero Integrado (MCI) como la estrategia más esperanzadora para avanzar hacia formas sostenibles de desarrollo en las regiones costeras(19). Desde entonces se han generado definiciones diversas sobre lo que es MCI. Por un lado se lo define como "la gestión y administración del espacio y los recursos orientado a la sustentabilidad del ámbito marino costero"(20). El mismo autor lo identifica luego con una política pública orientada a la búsqueda de modelos más equilibrados, entre conservación y restauración de los recursos y el 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.(21). En el mismo sentido se define al MCI como "un proceso que une gobierno y comunidad, ciencia y manejo, intereses sectoriales e intereses públicos, en la elaboración e implementación de un plan integrado para protección y desarrollo de los ecosistemas y recursos costeros"(22). Ambas definiciones dan cuenta de las vinculaciones multidisciplinarias (varios temas) del MCI y de los diversos intereses (varios actores) que se deben conjugar para alcanzar el fin último del MCI que

es fortalecer la institucionalidad local y nacional para hacer viable el Desarrollo Sostenible de las zonas costeras.

Las dos bases fundamentales sobre las cuales se afirma el proceso MCI son: la visión ecológica y la participación ciudadana(23).

La ecología es el estudio de la estructura de un ecosistema y el funcionamiento de la naturaleza. Analizando la estructura y el funcionamiento es la única manera de entender a los ecosistemas. El estudio de la estructura de un ecosistema no es más que una ficción para examinar sus elementos en situación estática. por ejemplo en un estuario: número y variedad de especies vegetales como el mangle o las algas unicelulares, o sea la biodiversidad; número y variedad de las asociaciones de sus habitantes, llamadas poblaciones; el agua y las sales que contiene; la temperatura, la cantidad de oxígeno, etc; es decir, es como la contabilidad o inventario de las partes del ecosistema, y de cómo están distribuidas(23). Con respecto al funcionamiento de la naturaleza, debemos acudir a disciplinas que analizan procesos, es decir a ciencias de la dinámica de las cosas, en las cuales las variables tiempo y evolución son tomadas en cuenta en el contexto de la incertidumbre y complejidad existente en los sistemas.

Otro requerimiento del MCI tiene que ver con la oportunidad de los poco favorecidos para intervenir en las decisiones y acciones del desarrollo social y económico, es decir, con la participación ciudadana. La forma en que se ordenan las relaciones en la sociedad está determinada por normas destinadas a proteger el interés común. En ese sentido, involucrar a todos los interesados en el proceso que genera esas normas y en la manera en que se controla su cumplimiento, entra en el temario del MCI, como el elemento de mayor trascendencia para los fines de conservación o recuperación de una adecuada calidad ambiental. La participación ciudadana ha dejado de ser un elemento decorativo y su cumplimiento es un derecho y una realidad manifiesta del espíritu de democracia participativa de los recientes años(23).

Modelo de gestión de manejo costero integrado para el Ecuador

El modelo de gestión propuesto toma en gran parte el aprendizaje acumulado en el Ecuador a lo largo de más de diez años de experiencias del desaparecido Programa de Manejo de Recursos Costeros (la base de lo que hoy es la Subsecretaría de Gestión Marina Costera), aprendizaje documentado ampliamente por muchos de sus protagonistas, como Ochoa(24); Arriaga (23);

Ayón(25); Olsen(26); Olsen,2003); así como también aprendizajes de experiencias de otros países que han replicado la experiencia ecuatoriana, principalmente a través de la Red Latinoamericana para la acción y el aprendizaje del Manejo Costero Integrado (Red MCI) y de la Red Iberoamericana de Manejo Costero Integrado (Ibermar) .

El modelo de gestión ambiental ecuatoriano desde sus inicios fue descentralizado pero disfuncional. En gran medida la competencia ambiental no tenía una rectoría clara que oriente la dirección y la ejecución de las políticas públicas . Con la recuperación de la planificación a través del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, cuya rectoría la tiene el Consejo Nacional de Planificación y cuya secretaría recae en la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades), se configura un modelo de gestión ambiental descentralizado y coordinado, en el cual los gobiernos autónomos descentralizados provinciales y cantonales pueden asumir la competencia ambiental, siempre y cuando puedan demostrar sus capacidades administrativas y operativas (27).Este modelo descentralizado no es exclusivo de la materia ambiental, y en realidad se amplía a todos los sectores del sistema nacional de competencias (excepto los sectores privativos del Gobierno central ) estableciéndose el ejercicio general de las competencias en el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización (Cootad) publicado en el Registro Oficial 2010 Suplemento 303.

El modelo de gestión tiene cuatro elementos(22):

- Geográfico: toma en cuenta las interrelaciones e interdependencia (físicas, químicas y ecológicas) entre los componentes terrestres, estuarinos, litorales y de mar adentro de la regiones costeras;
- Temporal: apoya la planificación e implementación de acciones de manejo dentro del contexto de una estrategia a largo plazo:
- Sectorial: toma en cuenta las interrelaciones entre los humanos de los recursos y áreas costeras así como los valores e intereses socioeconómicos asociados.
- Político/institucional: provee la más amplia posibilidad de consulta entre gobierno, sectores económicos y sociales y comunidad durante y para el desarrollo de políticas, planificación, resolución de conflictos, y elaboración de regulaciones relacionadas a cualquier asunto que ofrece el uso y la protección de la áreas y atractivos costeros.:

Sobre la base de la experiencia ganada hasta la fecha, se puede establecer los siguientes criterios generales que orientan el proceso MCI (26):

- **Integralidad:** se refiere a la consideración de las características físicas, biológicas y funciones del ambiente y de las demandas sociales del desarrollo humano para una iniciativa de MCI.
- **Dinamismo:** se refiere a las condiciones de adaptabilidad progresiva e incremental que ocurre en todo el sistema en funcionamiento.
- **Concienciación:** se refiere a exigencia de apropiación de conocimiento respecto a las condiciones del espacio natural como de los cambios y efectos negativos que inducen las acciones humanas.
- **Complementariedad:** se refiere a la acción sinérgica que debe existir entre las iniciativas locales, nacionales, regionales e internacionales de MCI.
- **Basado en las experiencias:** se refiere a la expansión del MCI sobre la base de adaptaciones secuenciales inducidas por lecciones y aprendizajes generados por el mismo proceso.
- **Viabilidad:** se refiere a los planes y proyectos, estos deben ser compatibles con la realidad social, económica y cultural, propia del lugar donde se desarrolle la iniciativa del MCI.

Los principales asuntos de manejo costero integrado planteados por Barragán (20) son: política, normativa, competencias, instituciones, instrumentos, formación y capacitación, recursos, conocimiento e información, educación y sostenibilidad y participación. En base a este marco teórico se ha procedido a plantear un modelo de gestión de manejo costero integrado para la provincia de Santa Elena basado una alianza entre Gobiernos Locales, Universidad y las Comunas, que son el nivel más bajo de organización ciudadana en esta provincia.

### **El Modelo de gestión de manejo costero integrado para la Provincia Santa Elena**

El término modelo proviene del concepto italiano de modelo. La palabra puede utilizarse en distintos ámbitos y con diversos significados. Aplicado al campo de las ciencias sociales, un modelo hace referencia al arquetipo que, por sus características idóneas, es susceptible de imitación o reproducción. También al esquema teórico de un sistema o de una realidad compleja. Por lo tanto, un modelo de gestión es un esquema o marco de referencia para la administración de una entidad. Los modelos de gestión pueden ser aplicados tanto en las empresas y negocios privados, como en la administración pública.

Esto quiere decir que los gobiernos tienen un mo-

delo de gestión en el que se basan para desarrollar sus políticas y acciones, y con el cual pretenden alcanzar sus objetivos. El modelo de gestión que utilizan las organizaciones públicas es diferente al modelo de gestión del ámbito privado. Mientras el segundo se basa en la obtención de ganancias económicas, el primero pone en juego otras cuestiones, como el bienestar social de la población (28).

El carácter vinculante del Plan Nacional del Buen Vivir, la vigencia de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana y del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas; así como el proyecto de "Ley de comunas" presentado en la Asamblea Nacional dan un marco normativo apropiado para la presente propuesta de modelo de gestión de manejo costero integrado.

El actual Plan Nacional del Buen Vivir plantea como Objetivo 1 "Consolidar el Estado democrático y la construcción del poder popular"(27). Dicha consolidación se la hace a través de la descentralización de competencias no exclusivas del gobierno central hacia los distintos niveles de los Gobiernos Autónomos Descentralizados; así como también a través de la desconcentración institucional y de los servicios públicos de las dependencias del Gobierno Central, a través de la definición de zonas, distritos y circuitos. Con ambos procesos se quiere acercar el Estado al ciudadano, lo cual requiere un proceso recíproco de mayor control social y participación ciudadana en las distintas instituciones del Estado, un proceso de ciudadanización del Estado.

Ese proceso de ciudadanización del Estado es visible con la incorporación de los sistemas de participación ciudadana en el Cootad, que en su artículo 304 plantea al menos ocho objetivos del mismo, entre los cuales sobresale el de "Participar en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial". La idea es que el sistema de participación ciudadano se convierta en un soporte o complemento del accionar de las autoridades elegidas por votación popular. Dicho acompañamiento es fundamental para todo proceso que aspire un compromiso de largo plazo. Azúa(28) menciona que los hombres y mujeres eligen, aceptan o soportan a sus líderes y/o directivos y se comprometen con los objetivos, cargas, esfuerzos y riesgos aspirando alguna recompensa y apoyados en organizaciones y en sus comunidades naturales de las que forman parte. La recompensa en este caso la satisfacción de sentirse incluido en el proceso de elaboración de planes de desarrollo o en la elaboración de los presupuestos participativos.

Como se mencionó, en el manejo costero integrado es de vital importancia la participación ciudadana, ya que es un proceso que trasciende de las personas y avanza con el fortalecimiento de las instituciones. Se necesita incorporar a la memoria institucional de los distintos Gobiernos Autónomos Descentralizados el manejo costero integrado. También se necesita acompañamiento de las bases, para cumplir las agendas y para garantizar apoyo político sostenido. Sin embargo falta un tercer actor clave para garantizar un adecuado manejo costero integrado, el componente científico-técnico. Y entonces aquí el rol de la universidad local es de mucha importancia, ya que la universidad tiene en sus distintas facultades y carreras el capital humano que permitirá evaluar el progreso en los distintos temas de manejo, por lo tanto, el manejo costero integrado requiere de la triple colaboración de gobiernos locales, universidad y comunas, actores que deben colaborar muy estrechamente.

Respecto al papel de los Gobiernos Autónomos en el presente modelo de gestión para la provincia Santa Elena, se cuenta con un GAD Provincial, tres GADs cantonales (Santa Elena, La Libertad y Salinas) y ocho GADs parroquiales rurales, de los cuales dos pertenecen a Salinas (Anconcito y José Luis Tamayo) y seis a Santa Elena, aunque sólo cuatro de ellos tienen zonas costeras (Manglaralto, Colonche, Ancón y Chanduy).

Obando y Arias (29) y Peña (30) han elaborado y socializado los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los tres cantones, lo cual es una fortaleza porque en dichos documentos se encuentran el diagnóstico, la propuesta y el modelo de gestión de cada Gobierno Autónomo Descentralizado.

En el diagnóstico, todos los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial detallan de cinco a seis sistemas, tres (a veces cuatro) vinculados al desarrollo integral (ambiental, social, económico-productivo) y 2 vinculados al ordenamiento territorial (hábitat y cambio de la matriz energética). Luego está la propuesta (que incluye la visión, los objetivos, los escenarios), y luego el modelo de gestión (en los cuales se incluyen políticas y estrategias territoriales, y modelos de gestión basados en programas y proyectos)(31). Cabe resaltar que los tres cantones tienen aprobadas ordenanzas de Manejo Costero Integrado desde el año 2007, a pesar de que aquello no es mencionado en ninguno de los tres Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial cantonal.

Respecto a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales costeros, la totalidad tiene

elaborados y aprobados sus Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Velásquez (32), Velásquez(33), Velásquez(34) y Velásquez(35) ha elaborado los PDOT de las parroquias de Santa Elena. Velásquez (36) y Soriano (37) elaboraron los del cantón Salinas.

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización establece las regulaciones específicas para cada uno de los gobiernos correspondientes a cada nivel territorial, al respecto se definen los órganos de gobierno, sus fines, composición, funciones, atribuciones y prohibiciones. En correspondencia con las disposiciones constitucionales, el Código determina los marcos y características específicas que tendrán las funciones ejecutiva, legislativa y de participación ciudadana de cada uno de los niveles de gobierno autónomo descentralizado, procurando el equilibrio y la armonía entre los mismos.

Es preciso abandonar la falsa dicotomía que plantea que la autonomía y la descentralización suponen necesariamente un debilitamiento y una desarticulación del Estado y, de que, a la vez, el fortalecimiento de un aparato estatal eficaz, inteligente y articulado, implica de manera ineludible menores niveles de autonomía y descentralización. Esta descentralización y autonomía efectiva supone un esquema ordenado de asignación de competencias, con base en el cual cada uno de los niveles de gobierno, debidamente articulados y engranados en conjunto, impulse un modelo de Estado inteligente e integrado, encaminado a lograr el bienestar colectivo(38).

En el caso del rol de la Universidad en el manejo costero integrado de la provincia de Santa Elena, la Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE) da un tratamiento interdisciplinario al Manejo Costero Integrado, tema alrededor del cual intervienen las carreras de Biología Marina y Administración Pública (a través de las líneas de investigación Ecología marina y costera, Contaminación y biorremediación marino-costero para el primer caso y modelo de gestión de manejo costero integrado en el segundo caso). En la primera fase de esta vinculación universitaria con este modelo de gestión se logró impulsar y concluir tesis de grado para establecer la línea base en sectores específicos de cada uno de los tres cantones de la provincia. Así, Regalado (39) estableció la línea base para el cantón La Libertad en lo relacionado con la pesca artesanal. En el cantón Salinas, Vera (40) hizo lo mismo para el puerto pesquero de la parroquia urbana Santa Rosa y Lucín(41) para el puerto pesquero de la parroquia rural Anconcito. En el cantón Santa Elena, Castro (42) trabajó en la localidad de Ballenita perte-

reciente a la cabecera cantonal y Ramírez (43) trabajó la comuna San Pablo; mientras que distintas caracterizaciones y diagnósticos del manejo costero integrado se hicieron en las parroquias rurales de Manglaralto por Tenempaguay(44); Chanduy por González(45) y Colonche por Aquino(46), Reyes(47); Tomalá(48) y Villón(49).

Fiel a la visión Bottom-Up presente en el modelo de Manejo Costero Integrado con el que trabajó el Programa de Manejo de Recursos Costeros en Ecuador, este modelo de gestión se orienta a fortalecer las capacidades institucionales de las comunas de la faja costera, para a partir de allí crear sinergias con sus respectivos Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales y éstos a su vez al estar presente en los cuerpos colegiados municipales y provinciales articular las demandas y gestionar los recursos efectivamente.

Los estudiantes de UPSE de la carrera de Administración Pública, aportan con sus conocimientos formando a los líderes de los cabildos comunales, primero a través de programas y proyectos de vinculación con la colectividad y luego a través de los distintos proyectos de tesis de graduación en los que establecen modelos de gestión de manejo costero integrado en cada una de las 26 comunas costeras identificadas.

**Tabla 1**  
**Estudiantes con tema de tesis en comunas costeras de la parroquia Manglaralto**

Número	Estudiante	Comuna
1	Quirumbay Salinas José Rafael	Comuna La Entrada
2	Medina Suárez Karina	Comuna Las Nubes
3	Yagual Yagual Lisette	Comuna San José
4	Tomalá Orrala Henry	Comuna Curia
5	Vélez Párraga Carmen	Comuna Olón
6	Rodríguez Olivares Humberto Carlos	Comuna Montañita
7	Pozo Pozo Viviana Sofía	Gad Manglaralto
8	Baque Chilán Soledad	Comuna Río Chico
9	Suarez Reyes Tatiana	Comuna Cadeateña
10	Ricardo Gual Elena	Comuna San Antonio
11	Orrala Baque Alberto	Comuna Libertador Bolívar
12	Limón Pincay Elvis	Comuna Valdivia
13	De La Cruz Rocafuerte Mariuxi	Comuna San Pedro

**Tabla 2**  
**Estudiantes con tema de tesis en comunas costeras de la Parroquia Colonche**

Numero	Estudiante	Comuna
1	Quimis Malavé Merlly	Comuna Ayangué
2	Rocafuerte De La Cruz Danny Javier	Comuna Palmar
3	González Huamán Erika Lisseth	Comuna Jambelí
4	Del Pezo González Cindy Gissela	Comuna Monteverde

**Tabla 3**  
**Estudiantes con tema de tesis en comunas costeras de la Parroquia Ancón**

Numero	Estudiante	Comuna
1	Granda Reyes Cecilia Elizabeth	Gad Ancón

**Tabla 4**  
**Estudiantes con tema de tesis en comunas costeras de la Parroquia Chanduy**

Numero	Estudiante	Comuna
1	Rocafuerte Láinez Johanna Francisca	Comuna El Real
2	Gómez Cruz Fabiola Jessenia	Comuna Puerto Chanduy

**Tabla 5**  
**Estudiantes con tema de tesis en comunas costeras de la Cabecera Cantonal de Santa Elena**

Numero	Estudiante	Comuna
1	Gorotiza Ramírez Franklin Antonio	Comuna San Pablo
2	De La Cruz Panchana Diana Elizabeth	Localidad Balleñita

**Tabla 6**  
**Estudiante con tema de tesis en cantón La Libertad**

Numero	Estudiante	Comuna
1	Magallán Magallán Edwin	Gad La Libertad

**Tabla 7**  
**Estudiantes con tema de tesis en cantón Salinas**

Numero	Estudiante	Comuna
1	Suárez Borbor Helen Tatiana	Gad Salinas
2	Suárez Borbor Richard Andrés	Gad José Luis Tamayo
3	Del Pezo Del Pezo Rosa Raquel	Gad Anconcito

Este grupo de estudiantes ya están trabajando con sus respectivos tutores en esta línea de investigación de modelos de gestión de manejo costero integrado. Al final del proceso los presidentes de los cabildos comunales sabrán a quien dirigir apropiadamente las solicitudes para hacer frente a eventualidades problemas en asuntos de manejo costero, evitando erosionar la capacidad



institucional de los GADs al hacerles acreedores a reclamos sobre asuntos que no son de su competencia. Con comunas pro-activas y propositivas, los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales se fortalecen y establecen sinergias con sus poblaciones.

Si bien es cierto que la competencia ambiental no se puede transferir a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales, el manejo costero integrado costero se basa en el artículo 136 del Cootad que menciona:

“Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales promoverán actividades de preservación de la biodiversidad y protección del ambiente para lo cual impulsarán en su circunscripción territorial programas y/o proyectos de manejo sustentable de los recursos naturales y recuperación de ecosistemas frágiles; protección de las fuentes y cursos de agua; prevención y recuperación de suelos degradados por contaminación, desertificación y erosión; forestación y reforestación con la utilización preferente de especies nativas y adaptadas a la zona; y, educación ambiental, organización y vigilancia ciudadana de los derechos ambientales y de la naturaleza. Estas actividades serán coordinadas con las políticas, programas y proyectos ambientales de todos los demás niveles de gobierno, sobre conservación y uso sustentable de los recursos naturales”.

Con esto, el presente modelo de gestión apunta a fortalecer la canalización de fondos de la cooperación internacional para programas y proyectos de preservación del manglar y de los ecosistemas locales, así como también actividades de reforestación y educación ambiental. Esto puede potenciarse todavía con la vigencia de dos importantes leyes orientadas a fortalecer las comunidades de base, estas son la Ley Orgánica de Participación Ciudadana y la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario. Con la primera ley se financia iniciativas de fortalecimiento de capacidades de veedurías y observatorios en distintos temas, entre ellos la gobernanza ambiental. Con la segunda ley, las iniciativas de turismo comunitario tendrían un impulso ya que la asociatividad en actividades de bajo impacto a la naturaleza son privilegiadas, especialmente si estas se orientan al rescate del capital natural y cultural de las poblaciones nativas.

## Referencias bibliográficas

1. PNUMA. Perspectivas del Medio Ambiente Mundial GEO-5. Medio ambiente para el futuro

que queremos: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente ; 2012.

2. PNUMA. GEO América Latina y el Caribe. Perspectivas del Medio Ambiente 2003. : Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente ; 2003.

3. Leemans R. Scenarios for a sustainable and desirable future. Wageningen: Wageningen University; 2009.

4. WBCSD. Visión 2050. Una nueva agenda para los negocios. Ginebra: World Business Council for Sustainable Development ; 2010.

5. Sorensen J. Arreglos institucionales para manejar ambientes y recursos costeros Rhode Island: Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island.; 1992.

6. Lemay M. Manejo de los Recursos Costeros y Marinos en América Latina y el Caribe. Estrategia del Banco. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo; 1998.

7. Ray G. Ecological diversity in coastal zones and oceans; 1988.

8. UNEP. One Planet, Many People. Atlas of our changing environment.: United Nations Environment Program; 2005.

9. Sejenovich H. Casa tomada, publicado en Revista Encrucijadas. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.; 2001.

10. Altes C. El turismo en América Latina y el Caribe y la experiencia del BID. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.; 2006.

11. Rosales M. La economía ecológica y las formas de propiedad del manglar de la zona norte de Esmeraldas. Quito: Tesis para la obtención del grado de Maestro en Economía. FLACSO; 1995.

12. FAO. Información sobre la ordenación pesquera: la República del Ecuador FAO.: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; 2003.

13. FAO. El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2006. : Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; 2007.

14. FLACSO , MAE , PNUMA. GEO Ecuador 2008. Informe sobre el estado del medio ambiente. Quito: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Ministerio del Medio Ambiente y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; 2009.

15. Cucalón E. Sistemas biofísicos en el Golfo de Guayaquil. Primera Parte: oceanografía y sistemas físicos Guayaquil: Comisión Asesora Ambiental.; 1996.

16. Sasso M. Represas: disputa sobre el desarrollo y la sustentabilidad. El proyecto multipropósito Baba a la luz de la sociología de la crítica. Quito: Flacso; 2008.

17. Acción Ecológica. Sembrando desiertos. La deuda social y ecológica generada por el endeudamiento externo en el proyecto de propósito múltiple.

- tiple "Jaime Roldós Aguilera". Quito: Acción Ecológica.; 2006.
18. Rivera M. Estudio de Identificación de Zonas de Riesgos en la Provincia de Santa Elena Ecuador La Libertad: UPSE-INOCAR-COPI ; 2010.
  19. Caille G, Ochoa E, Olsen S. Para mejorar la gobernabilidad sobre los cambios en los ecosistemas costeros de Latinoamérica, en FUNDACION AVINA. 2007. Ocho caminos para la integración inter-territorial latinoamericana. : Fundación Avina.; 2007.
  20. Barragán Muñoz JM. Manejo Costero Integrado y Política Pública en Iberoamérica: Un diagnóstico. Necesidad de Cambio. Cádiz: Red IBERMAR (CYTED). ; 2010.
  21. Barragán Muñoz JM. Manejo Costero Integrado en Iberoamérica: Diagnóstico y propuestas para una nueva política pública. Cádiz: Red IBERMAR (CYTED); 2012.
  22. GESAMP. La contribución de la Ciencia al Manejo Costero Integrado. : Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection. IMO/FAO/UNESCO-IOC/WMO/IAEA/UN/UNEP.; 1999.
  23. Arriaga L. Manejo Costero Integrado (MCI) del Ecuador. Cabeza de playa hacia el desarrollo costero sustentable Guayaquil: Fundación Pedro Vicente Maldonado. Reproducido por ESPOL.; 2000.
  24. Ochoa E. Manejo Costero Integrado en Ecuador. Guayaquil: Fundación Pedro Vicente Maldonado.; 1995.
  25. Ayón H. Grandes rasgos geomorfológicos de la costa ecuatoriana. Guayaquil: PMRC- Universidad de Rhode Island – USAID; 1988.
  26. Olsen S, Lowry K, Tobey J. Una guía para evaluar el progreso en el manejo costero. Rhode Island: Coastal Resources Center. University of Rhode Island y Ecocostas.; 1999.
  27. Senplades. Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo ; 2013.
  28. Azúa J. Alianza Coopetitiva para la nueva economía. Empresas, gobiernos y regiones innovadoras. Madrid: Mc Graw Hill; 2000.
  39. Obando V, Arias M. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. La Libertad: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón La Libertad La Libertad; 2011.
  30. Peña A. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Salinas. Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal del Municipio de Salinas Salinas; 2011.
  31. Senplades. Lineamientos generales para la planificación territorial descentralizada. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo ; 2011.
  32. Velásquez M. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2016 del Gobierno Autónomo Descentraliza Parroquial San José de Ancón.: Fundación Santiago de Guayaquil.; 2011a.
  33. Velásquez M. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2011-2016 del Gobierno Autónomo Descentraliza Parroquial de Colonche: Fundación Santiago de Guayaquil.; 2011b.
  34. Velásquez M. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2011-2016 del Gobierno Autónomo Descentraliza Parroquial de Manglaralto: Fundación Santiago de Guayaquil; 2011c.
  35. Velásquez M. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2016 del Gobierno Autónomo Descentraliza Parroquial de Chanduy. : Fundación Santiago de Guayaquil; 2012.
  36. Velásquez M. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2011-2016 del Gobierno Autónomo Descentraliza Parroquial de Anconcito: Fundación Santiago de Guayaquil.; 2011d.
  37. Soriano V. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2016 del Gobierno Autónomo Descentraliza Parroquial José Luis Tamayo: Fundación Santiago de Guayaquil.; 2011.
  38. Hernández V. COOTAD, un paso en la construcción de la equidad. Ministerio Coordinador de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados.; 2011.
  39. Regalado D. Diagnóstico sobre el manejo costero integrado de la caleta pesquera del cantón libertad como apoyo al desarrollo sustentable de la región. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena.; 2009.
  40. Vera J. Análisis sobre el manejo costero integrado en el puerto pesquero Santa Rosa, Salinas. La Libertad: Tesis, Universidad Estatal Península de Santa Elena.; 2009.
  41. Lucin J. Diagnóstico sobre el manejo costero integrado en el puerto de Anconcito - salinas 2009-2010 La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena.; 2009.
  42. Castro S. Línea base sobre el manejo costero integrado de la localidad chulluype ballenita. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena.; 2009.
  43. Ramírez M. Caracterizar el manejo costero integrado en el puerto pesquero de la comuna san pablo 2009-2010. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena.; 2009.
  44. Tenempaguay N. Análisis de las actividades del manejo costero integrado desarrollado en Valdivia La Libertad: Tesis, Universidad Estatal Península de Santa Elena.; 2009.
  45. González K. Caracterización del manejo costero integrado de la comuna Puerto Chanduy 2009-2010 La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena.; 2009.
  46. Aquino G. Determinación sobre las actividades del manejo costero integrado de la comuna palmar. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena.; 2009.

47. Reyes W. Diagnóstico sobre el manejo integrado en la zona pesquera Jambeli. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2009.

48. Tomalá D. Estudio de la situación actual del manejo costero integrado de la comuna ayangue 2009-2010. La Libertad: Tesis, Universidad Estatal Península de Santa Elena.; 2009.

49. Villón P. Estudio de la actividad pesquera y manejo costero integrado de la comuna Monteverde La Libertad: Tesis, Universidad Estatal Península de Santa Elena.; 2009.

Ecocostas. Ibermar coordinada por Juan Barragán de la Universidad de Cádiz.

Tal como lo expresara en su momento Bravo (50) 8 “ el Ministerio del Ambiente es la Autoridad Ambiental Nacional, el ente rector de la política ambiental nacional, pero no tiene un rol de ejecutor de las políticas”

9 Aquellos especificados en el art. 261 de la Constitución de la República del Ecuador vigente.

## Notas

1 Precisamente ese es el mérito de Visión 2050, que identifica nueve asuntos claves sobre los cuales las corporaciones transnacionales deben trabajar para orientar sus prácticas hacia un mundo más sustentable. Estos son: valores de las personas, desarrollo humano, economía, agricultura, bosques, energía y electricidad, edificios, movilidad y materiales.

2 Cada década se presume habrá superado un desafío. La década de 2020 se plantea como turbulenta, la de los 2030 se cataloga tiempos de transformación y la de los 2040 de medición de éxitosWbcsd(4)

3 Además del inmenso valor de uso directo que generan los ecosistemas costeros mediante la provisión de alimentos, minerales, materia prima y servicios turísticos; están asociados a estos ecosistemas valores de uso indirecto (los servicios ambientales ya mencionados) que no son considerados por los mercados.

4 A pesar de que las zonas costeras cuentan solo con el 20% del área terrestre del mundo, la mitad de la población mundial vive en los 200 kilómetros próximos a la línea de costa, la cual obtiene más del 90% de sus recursos de subsistencia del mar (Ray, 1988). En el 2000 12 de las 15 ciudades más grande del mundo eran costeras y dadas las tendencias actuales, los demógrafos pronostican que para el 2050 la población mundial que vivirá en la costa se habrá incrementado al 75%(51).

5 El pH promedio en la superficie del océano ya ha disminuido desde un promedio de alrededor de 8,2 en la época preindustrial a aproximadamente 8,1 actualmente(1)

6 “Gestión del riesgo”, es el proceso que integra la identificación, la mitigación y la transferencia del riesgo, así como la preparación para reducir los efectos de desastres futuros. Comprende la intervención en casos de emergencia, así como las acciones de rehabilitación y reconstrucción para reducir las consecuencias de los desastres ocurridos y evitar que se vuelva a crear una situación de vulnerabilidad.

7La Red MCI coordinada por Emilio Ochoa de