



Ciencia en su PC

ISSN: 1027-2887

cpc@megacen.ciges.inf.cu

Centro de Información y Gestión Tecnológica

de Santiago de Cuba

Cuba

Calderín Medina, Carmen; Salas Díaz, Adalberto

IMPORTANCIA DE LOS RESULTADOS DEL TALLER DE MANEJO COSTERO DE LA PROVINCIA  
SANTIAGO DE CUBA, CONFORME A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL DECRETO-  
LEY 212, GESTIÓN DE LA ZONA COSTERA PARA UNA ADECUADA GESTIÓN AMBIENTAL DEL  
TERRITORIO

Ciencia en su PC, núm. 5, 2007, pp. 76-86

Centro de Información y Gestión Tecnológica de Santiago de Cuba

Santiago de Cuba, Cuba

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181315033008>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

**IMPORTANCIA DE LOS RESULTADOS DEL TALLER DE MANEJO  
COSTERO DE LA PROVINCIA SANTIAGO DE CUBA, CONFORME A LAS  
DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL DECRETO-LEY 212, GESTIÓN DE  
LA ZONA COSTERA PARA UNA ADECUADA GESTIÓN AMBIENTAL DEL  
TERRITORIO.**

**Autores:**

MSc. Arq. Carmen Calderín Medina.

[carmen@megacen.ciges.inf.cu](mailto:carmen@megacen.ciges.inf.cu)

MSc. Adalberto Salas Díaz

[betico@megacen.ciges.inf.cu](mailto:betico@megacen.ciges.inf.cu)

**MEGACEN, Centro de Información y Gestión Tecnológica, Santiago de Cuba**

**RESUMEN**

*El Taller de Trabajo sobre Manejo Integrado de Zonas Costeras. Implementación del Decreto- Ley No. 212. Ley de Costa, es una primera aproximación a la delimitación de la zona costera de la provincia, y es de gran impacto, por la importancia que tiene para los diferentes organismos del territorio vinculados con la actividad, poder contar con dicha herramienta de trabajo, a los efectos de realizar estudios posteriores en los ámbitos económicos, sociales y ambientales, incluyendo los relacionados con los riesgos, vulnerabilidad y peligro de los asentamientos costeros, entre otros no menos importantes.*

*Palabras clave:* manejo integrado de zonas costeras,

**ABSTRACT**

*The workshop about coastal area integrated management. Implementation of the Ordinance - Law No. 212., is a first approach to the delimitation of the coastal area in Santiago de Cuba and it is of great impact and the great importance for all the institutions linked with this activity, that it allows there to have this work tool to the effects of carrying out later economic, social and environmental studies, including those related with the risks, vulnerability and danger of the coastal establishments, among other not less important.*

*Key words:* coastal area integrated management

**INTRODUCCIÓN**

Los cambios climáticos han traído como consecuencia, variaciones en la conciencia del hombre en cuanto a la necesidad de cambios de actitud frente a sus acciones para con el planeta. Muchas han sido las actuaciones positivas, en este sentido, desde la Cumbre de

Río en 1992 hasta la fecha; estas se han materializado a través de la adecuación de la Agenda 21, en cada uno de los países.

Cuba no se ha quedado atrás en este empeño, para lograr este objetivo, ha creado instituciones y un cuerpo legislativo en función de contribuir al mejoramiento del medioambiente. Es así como surgió el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medioambiente, la Ley 81 y otros Decretos Leyes, entre los que podemos destacar el 212 “Sobre Gestión de Zonas Costeras”.

Santiago de Cuba ha estado inmerso en toda esta actividad renovadora, puesto que ha trabajado de forma intensiva pero sectorial en la problemática medioambiental de esta ciudad; a pesar de todo lo hecho, necesita respuestas interdisciplinarias, ya que la forma de trabajo actual no permite acercarse a lo aspirado. Es entonces que un grupo de especialistas, con intereses y motivaciones comunes sobre el territorio, la ciudad, la bahía y con formación en Ordenamiento Territorial Urbano y Medioambiental, decidió reunirse para plasmar en blanco y negro una respuesta deseada, pero solo con posibilidad de resolverla a través de una actuación multidisciplinar, transdisciplinar e intersectorial: La delimitación de la zona costera de la provincia Santiago de Cuba.

El vehículo para el logro del éxito obtenido, fue el uso de una comunicación efectiva entre sus miembros, lo cual partió de la formación de un equipo de trabajo.

#### **Papel de MEGACEN como centro interfase en este proceso**

Los centros interfase fueron concebidos como una importante herramienta para la toma de decisiones, respecto a la estrategia de las organizaciones productoras de bienes y servicios en función del cambio tecnológico y la innovación.

Por parte de la presidencia del Instituto de Planificación Física, se le orientó a la Dirección Provincial de Planificación Física de Santiago de Cuba, la realización de la tarea conocida como Implementación y Gestión del Decreto - Ley 212 “Gestión de la Zona Costera” .

En tal sentido, teniendo en cuenta la complejidad de la misma, el potencial científico – técnico que alberga la UNAICC en la provincia Santiago de Cuba y en aras de lograr un trabajo integrado y consensuado entre los especialistas y organismos afines a la actividad, se propuso, por parte de la Dirección Provincial de Planificación Física, la realización de un taller integrado para la implementación y gestión de dicho Decreto - ley en nuestro territorio, el mismo contó con el coauspicio de la UNAICC.

De esta manera, la UNAICC constituyó la cantera de especialistas e instituciones para desarrollar tan importante actividad. MEGACEN fue el organismo que guió

metodológicamente y apoyó con la tecnología; y la DPPF, la institución que brindó las informaciones territoriales y la logística.

Realizar el taller de zona costera en la provincia demandó poner a prueba la capacidad aglutinadora de un centro interfase; en este sentido, MEGACEN realizó un papel crucial. Se llevó a cabo con participación de consultores del mismo, como viabilizadores de tareas tales como: formación del equipo de trabajo, evaluación de las tecnologías y técnicas a utilizar, diseño de la metodología de trabajo, movilización y comprometimiento de los especialistas e instituciones a participar, etc, lo que coadyuvó al éxito de la respuesta alcanzada y su impacto en el territorio.

### **¿Cómo se forma el grupo de trabajo devenido en equipo?**

Se partió de una necesidad sentida:

- La de estarse trabajando desde el punto de vista medioambiental y desconocer cuál era el territorio físico que constituye la zona costera.
- La necesaria respuesta para investigaciones que se están realizando actualmente en Diplomados, Maestrías, Doctorados, etc.
- Sentimiento de la necesidad de un cambio en los enfoques del Ordenamiento Territorial, Ambiental y el Urbanismo.

El grupo se gesta a partir de un sentimiento de afinidad e intereses comunes de los miembros componentes, este grupo fue informal, pues estaba constituido por especialistas de diferentes instituciones y se caracterizó por un gran sentimiento de pertenencia, lo que le imprimió, desde el principio, un carácter de equipo, al reunirse un conjunto de expertos con habilidades y competencias específicas para cumplir una determinada meta, bajo la conducción de un coordinador. Se trazaron una serie de estrategias, procedimientos y metodologías para lograr las fines propuestos.

En el equipo estuvieron muy claros las tareas y status de sus miembros, por el reconocimiento, de forma clara, de las distintas especialidades existentes y el papel que desempeñaría cada uno de sus integrantes, de ahí que existieran: urbanistas, planificadores, geofísicos, geógrafos, hidráulicos, especialistas de la defensa civil, guardafronteras, militares, etc.

Desde el principio se estableció la tarea grupal, es decir, estaba claro cuál era el objetivo: delimitación de la zona costera de la provincia Santiago de Cuba. Se establecieron canales de comunicación, tanto formales como informales, eliminando las barreras comunicacionales y fomentando una adecuada retroalimentación. Se produjo un ambiente de trabajo armónico, que permitió y promovió la participación de los

integrantes, pues se aprovecharon los desacuerdos para buscar una avance en el desempeño.

### **Momentos del desarrollo grupal.**

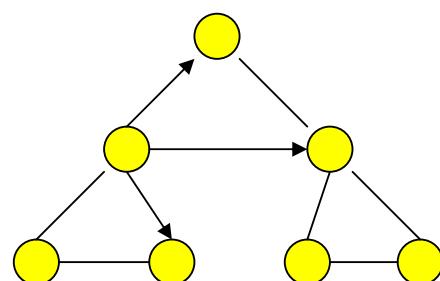
#### **Pre-tarea:**

Dentro de las acciones de trabajo del grupo, estaba el desempeño de una comisión organizadora, la cual se comportó como coordinadora del proceso y en la que primó un liderazgo compartido, debido al reconocimiento mutuo entre sus miembros, del prestigio, profesionalidad y capacidad de los mismos, esto favoreció el grado de cambio de actitud de los componentes del grupo y la confianza en lo que se iba a hacer, todo esto posibilitado por una comunicación directa entre sus miembros.

En esta comisión se gestó la metodología y métodos de trabajo utilizados, así como la selección de los medios y tecnologías, lo cual contribuyó a determinar la forma final del mensaje final que aspiraba el taller.

Para la realización del taller, fueron citados los organismos que se consideraban claves, se utilizaron diferentes medios de comunicación como: el teléfono, el correo electrónico, el mensaje impreso, etc., aunque primó la comunicación directa. Los dos últimos casos fueron los más utilizados, con un mensaje explícito del qué, para qué y el cómo del taller.

En esta primera etapa despuntó una red de información triangular, que supone un organigrama colegiado en el que intervienen varios especialistas, cada uno recibe información del superior, igual o subalterno, lo que permite que se reciban las mismas nociones desde ángulos distintos



Desde esta etapa quedaron claras las tareas que debían cumplir cada uno de los integrantes, sin perder la noción de equipo. Se destacaron, como las principales características del grupo, las siguientes:

- Relaciones satisfactorias entre los integrantes del equipo.
- Sentido de responsabilidad para cumplir con los objetivos.
- Capacidad de autodeterminación, optimismo, iniciativa y tenacidad.

- Inquietud de perfeccionamiento para la superación.

### Tarea

En el mes de enero del presente año, se desarrolló el taller para la delimitación de la zona costera de la provincia. Su objetivo general fue:

- Delimitar de forma integrada y consensuada la Línea de Costa y su Zona de Protección en la provincia Santiago de Cuba, según lo establecido por el Decreto - Ley No. 212 “Gestión de la Zona Costera”, a partir de la creación de un equipo multidisciplinario de especialistas de diferentes instituciones y especialidades que puedan aportar, por sus trayectorias meritorias en estudios territoriales, resultados de trabajo, alto nivel profesional, experiencias prácticas, criterios y aportes científico-técnicos sobre el tema.

En el desarrollo del mismo se utilizaron los siguientes medios.

- Conferencias introductorias sobre el tema.
- Planos cartográficos.
- Uso de Internet (imágenes Google Earth).

Los medios contribuyeron al logro de una adecuada respuesta técnica. En el equipo primaron las siguientes características:

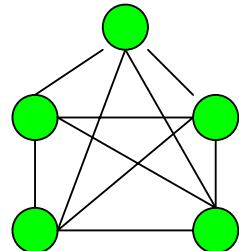
- Influencia del comunicador: Desarrollar el taller a partir de introducir el tema a través de conferencias previas que ayudaron a socializar el problema a analizar entre todos los presentes, constituyéndose las mismas en este caso en una poderosa arma de comunicación directa. Para el logro del éxito del mensaje a trasmisitir por estas conferencias se seleccionaron los especialistas más avezados en el tema a tocar, cumpliéndose ...que el grado de cambio en una actitud, logrado mediante una comunicación, es directamente proporcional al grado de atractivo del comunicador....<sup>1</sup>
- Amplitud de aceptación en las respuestas logradas, confiabilidad, consenso.
- Apelaciones emocionales, primando un ambiente de camaradería, ético y de respeto por los criterios de los demás.
- Apelaciones positivas y negativas: Positivas, en el sentido de que había acuerdos en el por qué se necesitaba hacer este taller; negativas, en el sentido de que no

llegar a esta respuesta no contribuiría a resolver la disonancia que se estaba produciendo en el área, por el inadecuado uso del suelo en el territorio costero.

- Argumentos bilaterales: Primó la discusión técnica, el cuestionamiento, todo lo cual contribuyó a la calidad de la respuesta. El taller se caracterizó por hacer participar a otros de las propias experiencias y, a su vez, participar de las experiencias del otro. Esta es una necesidad básica de la comunicación y tiene su raíz en la organización social.

La red de comunicación utilizada es la abierta y homogénea, en la que todos se pueden comunicar con todos los intermediarios.

El resultado obtenido se sustentó en el efecto feed back, en el cual la información emitida fue devuelta de forma mejorada desde el receptor, lo que dio por resultado una respuesta con un alto valor añadido.



A lo largo del taller se establecieron adecuadas relaciones interpersonales, se generó un clímax democrático que se destacó por una comunicación fluida, donde se escuchaban unos y otros. Se manifestaban desacuerdos, pero prevaleció el respeto y la profesionalidad de las respuestas.

Un aspecto relevante a lo largo del taller, fue la disposición a colaborar y a intercambiar conocimientos y destrezas; en él, cada integrante mostró a los otros lo que sabía, y estuvo dispuesto a entregar los conocimientos que poseía para que los demás también lo aprendieran.

Todo el tiempo el equipo estuvo concentrado en la tarea y se potenció la creatividad, tanto individual como de todo el grupo, en función del logro de lo programado.

## Proyecto

En esta fase de socialización de los resultados se han utilizado diferentes medios:

- Presentación en Eventos Científicos.
- Conferencias.
- Perfiles de proyectos.

- Elaboración de tesis de grado.
- Preparación de nuevos temas para talleres técnicos que traten las problemáticas resultantes del taller referido en este trabajo.

### **La metodología**

Contribuir a alcanzar, con mayor eficiencia en los campos teóricos, conceptuales, prácticos y metodológicos, relacionados con la Implementación y Gestión del Decreto - Ley 212 “Gestión de la Zona Costera”, el fortalecimiento de la ciencia en la provincia y, con ello, poder enfrentar, responder y garantizar, con eficacia y agilidad, nuestras respuestas. Esto constituye, sin duda alguna, el mayor reto de los profesionales de nuestro territorio.

### **Metodología de investigación**

#### **El proceso:**

Los investigadores del equipo: geógrafos, arquitectos, ingenieros y urbanistas, han desarrollado un método que ha tratado de estructurarse en función del conocimiento intensivo del territorio. Esto significa tender un vínculo constante con el mismo, lo cual permite que:

- Del análisis conjunto de las observaciones, de los elementos que aporta el Decreto - Ley para definir los tipos de costas, de la experiencia práctica y el conocimiento de los especialistas del territorio, el apoyo obtenido de la utilización del Programa Google Earth, la cartografía utilizada en diferentes escalas, los estudios georreferenciados en el Programa Mapinfo y datos informales acumulados, surge, por consenso, la delimitación de la zona costera y se evidencian los principales problemas que afectan al territorio.
- A partir de este primer Taller, se realizarán los estudios preliminares que den lugar al primer diagnóstico general sobre la Zona Costera de la provincia Santiago de Cuba.
- Un momento fundamental de todo el proceso de delimitación de la Zona Costera, es el de la socialización de los resultados obtenidos. A partir del mismo, se desarrolla la estrategia participativa de todos los agentes involucrados. En este sentido, es vital no sólo hacer llegar la información, sino provocar que esta se entienda e induzca a la reflexión personal y colectiva, sobre todo, en los organismos que de forma directa e indirecta actúan sobre el mismo, el gobierno,

como ente principal de la gestión y el manejo costero, y la población que en ella se asienta, como objeto y sujeto activo.

- La importancia de esta pieza en el conjunto de estudios e investigaciones que enfrentaremos, nos lleva a desarrollar fórmulas alternativas de permeabilización de la información en las estructuras cognitivas de los investigadores, profesionales, técnicos y la población de los asentamientos costeros.

### **Metodología de estudio.**

#### 1. Información Preliminar:

- Bases cartográficas Escala 1: 25000, 1:50000 y 100 000 del borde costero provincial. (en SIG Mapinfo)
- Programa Google - Earth. (Imágenes capturadas por zonas de estudio )
- Decreto - Ley 212.
- Marco legal aplicable al territorio.
- Plan General Territorial y Urbano del Municipio Santiago (PGTU).
- Plan General de Ordenamiento Urbano (PGOU).
- Uso del suelo de la zona de estudio.

#### 2. Clasificación de la costa.

##### - Principales rasgos geográficos:

- Geomorfología del litoral.
- Procesos dinámicos dominantes.
- Recursos costeros.

#### 3. Definición de la delimitación de la zona costera y su área de influencia (Primera versión) compatibilizada.

#### 4. Límite de las unidades funcionales que componen esa delimitación.

#### 5. Propuesta de estrategia a seguir.

- Gestión
  - Infraestructura vial.
  - Marco normativo e institucional.
  - Instrumentos de gestión.
  - Medidas para el orden territorial.
  - Problemas de gestión.
  - Recomendaciones para acciones futuras.
- Recomendaciones de política para una gestión integrada.

### **Metodología de acción.**

La delimitación propuesta para el estudio, investigación y desarrollo sustentable de la zona costera se apoya en:

- Las disposiciones establecidas en el Decreto - Ley No. 212 “Gestión de la Zona Costera”.
- Contar con el consenso y especificidades de cada especialidad e institución participante y decisoria del territorio.
- Partir de la situación físico-geográfica actual de la zona costera y de la historia de las transformaciones socio-económicas y antropogénicas de cada lugar.
- Evaluar los compromisos territoriales existentes y las peculiaridades del territorio, esto nos hace proponer algunas modificaciones al Decreto- Ley, en concordancia con las características propias del territorio evaluado y, posiblemente, único en el mismo.
- Elaborar un programa razonable, a partir de la aprobación por parte del gobierno en la provincia del estudio realizado, y de la asignación de recursos al mismo, con el objetivo de darle continuidad a las investigaciones, tratamiento a los problemas que sean diagnosticados y a las acciones prioritarias que en cada área evaluada se demande, así como aportar soluciones alternativas que resuelvan la problemática actual de la zona costera de la provincia.

Algunas consideraciones tenidas en cuenta en la delimitación, en concordancia con las características del territorio costero de la provincia.

Se tomaron tramos de amplias porciones de costa, clasificadas como terraza baja, donde aparecen pequeñas áreas intercaladas de acantilados, (por no resultar estos significativos para clasificarlos como tramos), pero son puntos destacables dentro del mismo.

- Se enfatizó como tramos las desembocaduras de río. En el caso de que el río fuera intermitente no fue considerado así, quedando clasificada el área donde esto ocurría como zona baja o terraza baja, en dependencia de las características del territorio.
- En zonas donde aparecen pequeños sectores de playas, se le dio al límite una inflexión de unos 200 m. hacia adentro.
- Se consideró dentro del área de protección de la cantera de Siboney a la totalidad de su reserva.
- Se consideró incorporar de forma íntegra en el límite costero, a las ensenadas de Punta Gorda y Barrio Técnico.

- En el área urbanizada compacta de la ciudad, se tomó como límite la zona baja, donde se tienen registros de ser propensas a inundaciones en tiempo de lluvia, alto manto freático, ya que en tiempos remotos, el mar llegaba a las mismas.
- Se extendió el límite hacia el norte, en la zona del Humedal de Paradas, a una zona de interconexión acuífera con el humedal que limita con el embalse Paradas.

### **Resultados alcanzados con el taller**

El Taller de Trabajo sobre Manejo Integrado de Zonas Costeras. Implementación del Decreto- Ley No. 212. Ley de Costa, es una primera aproximación a la delimitación de la zona costera de la provincia. El estudio generó 82 tramos a lo largo de 345 Km. de costa que comprende el litoral de la provincia, desde Playa Borracho, en Baconao, hasta el río Macío, en Guamá, con las caracterizaciones de los mismos. De la misma forma, se brinda la estrategia propuesta, con su plan de acciones y cronograma de trabajo, elaborada por consenso y con la participación de 17 especialistas.

Para una mejor organización del trabajo en equipo y la posibilidad de agregar y desagregar informaciones, en función de los múltiples intereses sectoriales y profesionales, se propuso la creación de tres equipos que se encargarían de trabajar en los sectores Baconao, Guamá y la ciudad Santiago de Cuba. Independientemente de lo anteriormente expuesto, existió un equipo de especialistas que apoyó las actividades de los tres antes mencionados.

El estudio de la Delimitación de la zona costera en la provincia Santiago de Cuba, dejó como saldo la necesidad de realizar, de forma priorizada, los siguientes estudios:

- Estudio en detalle del derrotero del límite propuesto para la zona costera, con el objetivo de precisarlo y oficializarlo.
- Revisión del Esquema de Desarrollo de la ciudad. (Potencial de desarrollo, principalmente para uso industrial).
- Revisión de los Planes de Ordenamiento de los Polos turísticos Guamá y Baconao.
- Revisión de los Estudios del Sistema de asentamientos de la provincia.
- Revisión del Esquema de Desarrollo Provincial o Plan Provincial (Proyección).
- Revisión del Plan Especial de Rehabilitación del Centro Histórico de la OCC.

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Barriga Silverio.(1992) Psicología general. (Curso introductorio). Biblioteca básica de Psicología. Ediciones CEAC. Perú, 164- 0820. Barcelona – España. Junio.
2. Bello Dávila Zoe.(2003) Psicología Social. Editorial Félix Varela. La Habana.
3. Domínguez García Ileana(2003). Comunicación y Discurso. Editorial Pueblo y Educación. ISBN 959- 13- 1074 – 9. Ciudad de la Habana.
4. Núñez Jover Jorge (Dr.). La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales.
5. Colectivo de autores(2007). Taller Delimitación de la zona costera de la provincia de Santiago de Cuba conforme a las disposiciones establecidas en el Decreto–Ley 212, Gestión de la Zona Costera. Enero.
6. . Gaceta oficial de la Republica de Cuba. Decreto ley 212. Sobre Gestión de la Zona Costera.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1-Bello Dávila Zoe. Psicología social. Modificación de actitudes. p.102.