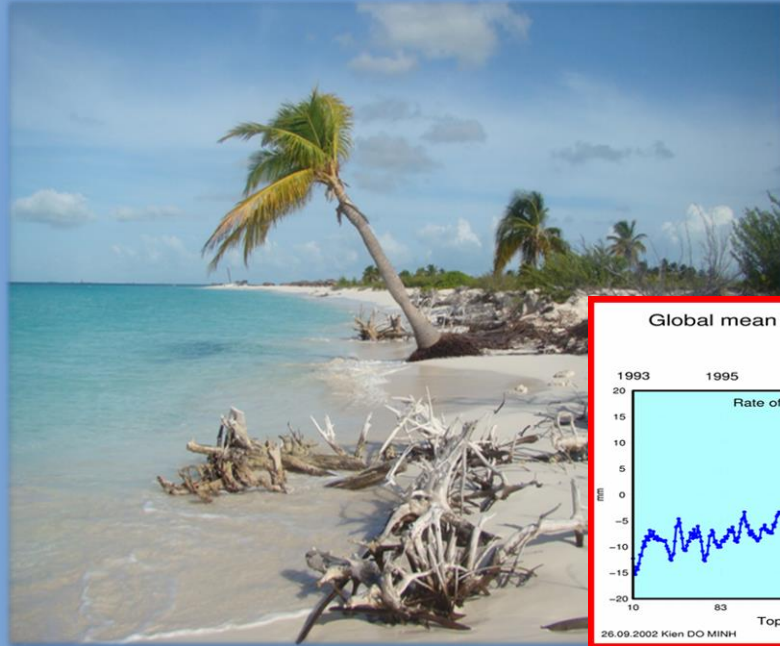
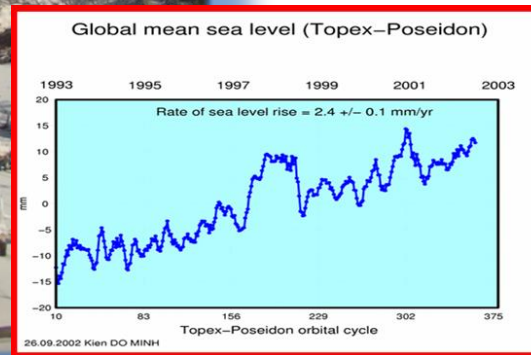


# ***I Conferencia de Cooperación de la Asociación de Estados del Caribe***



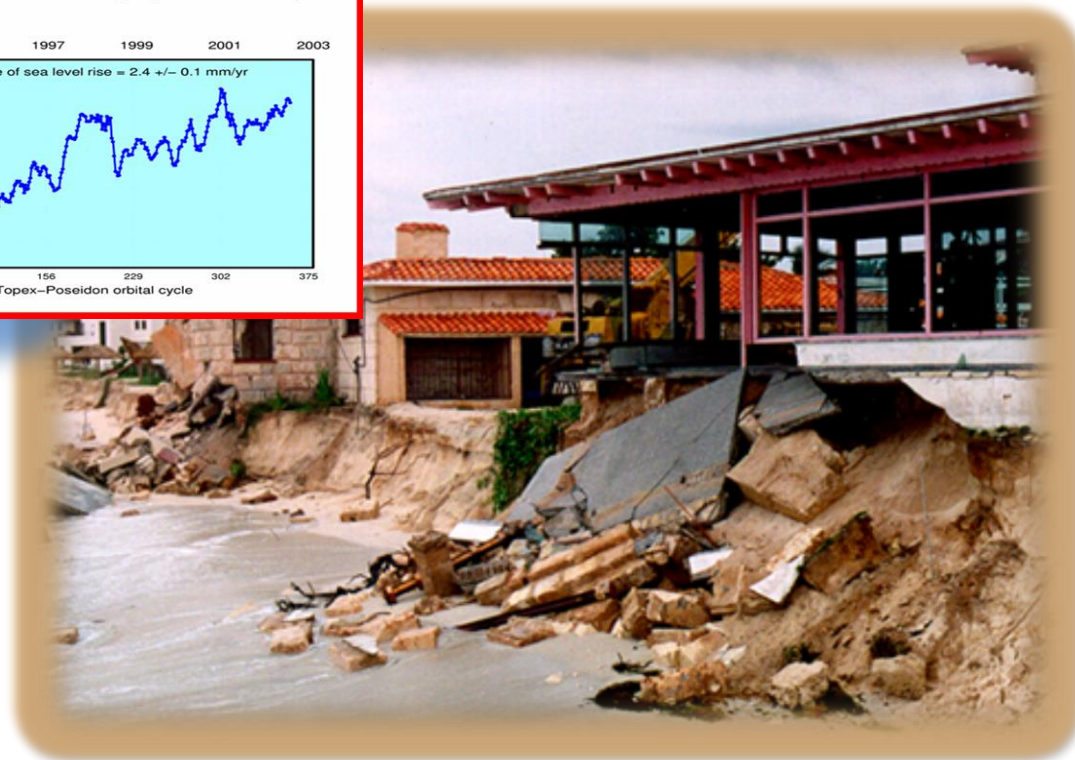
***Propuesta de Proyecto:  
"Impacto del cambio climático  
en las costas arenosas del Caribe.  
Alternativas para su control"***



***Dr. José Luis Juanes Martí  
Instituto de Ciencias del Mar. ICIMAR***

***Ministerio de Ciencia, Tecnología  
y Medio Ambiente. CITMA. Cuba***

***8 de marzo, 2017. La Habana, Cuba***



# ***Asociación de Estados del Caribe (AEC) Comisión del Mar Caribe (CMC)***



## ***Simposio: Retos, Diálogos y Cooperación para la Sostenibilidad del Mar Caribe***



***23 y 24 de noviembre de 2015. Puerto España, Trinidad y Tobago***





***La amenaza del sargazo***

***La invasión del pez León***



***La erosión costera***



Se estima que las costas arenosas representan entre el 34%-40% (170,000 km) de la longitud total de las costas, (Hardisty, 1990) y (Bird, 1996).

*Edited by Maurice L. Schwartz, 2000*

*Alrededor del 75% de las playas del mundo están sometidas a la erosión. Bird, (1985).*





**En Cuba, el monitoreo del proceso de erosión demuestra que el 85% de las playas presentan indicios de erosión (Juanes y col., 2016).**



# ***INFORME: "Diagnóstico de los Procesos de Erosión en las Playas Arenosas del Caribe"***



***UNEP/ROLAC. GPA***

***Proyecto: Destrucción y Alteración Física de Hábitat***

***Agencia de Medio Ambiente. CITMA***

***Habana, Cuba***

***Marzo, 2003***



# **INFORME: "Diagnóstico de los Procesos de Erosión en las Playas Arenosas del Caribe"**

---

## **CONCLUSIONES**

- 1. La erosión es un fenómeno generalizado en las playas del Caribe, con una intensidad que varía entre 0.27 y 2.5 m/año, aunque con reportes puntuales superiores**
- 2. Las principales causas antrópicas son la actividad minera en las dunas, playas y ríos, la destrucción y ocupación de las dunas por las instalaciones turísticas, la construcción de puertos deportivos, la incorrecta ubicación de obras de protección costera y el daño a los arrecifes coralinos y los pastos marinos**
- 3. Las principales causas naturales se asocian al aumento en la intensidad de las tormentas tropicales, así como a la continua elevación del nivel del mar. Las investigaciones acerca de estos procesos resultan insuficientes y dispersas**

# ***Propuesta de Proyecto: "Impacto del cambio climático en las costas arenosas del Caribe. Alternativas para su control"***

---

## ***Objetivo general.***

***Contribuir a la definición y aplicación de las mejores prácticas de preservación y rehabilitación de playas frente a los efectos del cambio climático en la región del Caribe.***



# ***Propuesta de Proyecto: "Impacto del cambio climático en las costas arenosas del Caribe. Alternativas para su control"***

---

## ***Objetivos específicos***

- 1. Actualizar la valoración de la intensidad, la extensión y las causas de la erosión en la región del Caribe.***
- 2. Establecimiento de una red regional para el monitoreo de la erosión.***
- 3. Preparar proyectos de rehabilitación de playas en sectores priorizados de interés económico y social.***
- 4. Contribuir a la creación de capacidades institucionales y de recursos humanos en las mejores prácticas, legales e ingenieras para el control de la erosión.***
- 5. Elaborar un manual de rehabilitación de playas con criterios científicos e ingenieriles que respondan a las particularidades de las costas tropicales de la región del Caribe.***
- 6. Preparar recomendaciones para la aplicación de las mejores prácticas regulatorias e ingenieras en el enfrentamiento al proceso de erosión.***

# Componentes, actividades y presupuesto

COMPONENTES		Presupuesto. USD
<b>COMPONENTE 1</b> <i>Actividad 1.1</i> <i>Actividad 1.2</i> <i>Actividad 1.3</i>	<b><i>Coordinación de los puntos focales y evaluación de necesidades</i></b> <b><i>Establecimiento de la red de puntos focales</i></b> <b><i>Evaluación de necesidades de los puntos focales y los países</i></b> <b><i>Reunión de puntos focales</i></b>	<b>108,000</b>
<b>COMPONENTE 2</b> <i>Actividad 2.1</i> <i>Actividad 2.2</i>	<b><i>Creación de capacidades institucionales y recursos humanos</i></b> <b><i>Programa de entrenamiento de KOIKA</i></b> <b><i>Curso de post grado y entrenamiento de especialistas cubanos</i></b>	<b>370 000</b>
<b>COMPONENTE 3</b> <i>Actividad 3.1</i> <i>Actividad 3.2</i> <i>Actividad 3.3</i> <i>Actividad 3.4</i>	<b><i>Trabajos de campo para el monitoreo del proceso de erosión</i></b> <b><i>Adquisición de equipamiento</i></b> <b><i>Establecimiento de la red de monitoreo</i></b> <b><i>Visitas de supervisión</i></b> <b><i>Reportes de evaluación nacionales y regional</i></b>	<b>790,000</b>
<b>COMPONENTE 4</b> <i>Actividad 4.1</i> <i>Actividad 4.2</i>	<b><i>Preparación de 3 proyectos de rehabilitación de playas</i></b> <b><i>Obtención detallada de información para proyectos ejecutivos</i></b> <b><i>Instalación del sistema de video para el monitoreo</i></b>	<b>1 050 000</b>
<b>COMPONENTE 5</b> <i>Actividad 5.1</i> <i>Actividad 5.2</i>	<b><i>Preparación del Manual de Rehabilitación de Playa para el Caribe</i></b> <b><i>Borrador del Manual de Rehabilitación de Playas</i></b> <b><i>Edición, presentación y publicación del manual</i></b>	<b>420,000</b>
<b>COMPONENTE 6</b> <i>Actividad 6.1</i>	<b><i>Celebración de la 1ra Conferencia Regional de Preservación de Playas</i></b> <b><i>Conferencia Regional de Preservación de Playas</i></b>	<b>120 000</b>



***Propuesta de Proyecto: "Impacto del cambio climático en las costas arenosas del Caribe. Alternativas para su control"***

<b><i>COMPONENTES</i></b>		<b>Presupuesto. USD</b>
<b><i>Expertos coreanos</i></b>		<b><i>100 000</i></b>
<b><i>Auditorias externas</i></b>		<b><i>30 000</i></b>
<b><i>Contingencias</i></b>		<b><i>110 700</i></b>
<b><i>Costo adicional. 10%</i></b>		<b><i>344 300</i></b>
<b><i>Gran Total</i></b>		<b><i>3 443 000</i></b>

*GRACIAS*

