



# COMISIÓN DEL MAR CARIBE

## Resumen Ejecutivo

### SIMPOSIO:

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

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





**ASSOCIATION OF CARIBBEAN STATES  
ASOCIACION DE ESTADOS DEL CARIBE  
ASSOCIATION DES ETATS DE LA CARAIBE**

# **COMISIÓN DEL MAR CARIBE**

## **Resumen Ejecutivo**

### **SIMPOSIO:**

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

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

## EL COMUNICADO DEL I SIMPOSIO DE LA COMISIÓN DEL MAR CARIBE



La Asociación de Estados del Caribe (AEC), como anfitrión del Primer Simposio de la Comisión del Mar Caribe, realizado en la ciudad de Puerto España, República de Trinidad y Tobago, los días 23 y 24 de noviembre de 2015, expresa su complacencia ante el alto nivel de participación y de las fructíferas deliberaciones, así como de la calidad de las recomendaciones de los participantes.

El Simposio contó con un grupo extenso de distinguidos expertos de dieciocho (18) países de la AEC, provenientes de Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Colombia, Costa Rica, Cuba, Granada, Guadalupe, Haití, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, República Bolivariana de Venezuela, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las

Granadinas, y Trinidad y Tobago. Asimismo, se contó con la participación de representante de los siguientes organismos y mecanismos internacionales y regionales: el Mecanismo Regional de Pesca del Caribe, El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, La Organización Marítima Internacional, Los Grandes Ecosistemas Marinos del Caribe, Centro de Actividades Regionales de SPAW, La Organización de Estados del Caribe Oriental, La Organización de Estados Americanos.



Entre los resultados más relevantes de este I Simposio del Mar Caribe se destacan los siguientes:

1. Los Participantes expusieron en forma detallada y sistemática los graves impactos negativos sobre los habitantes, el territorio y la economía del Gran Caribe del crecimiento sin control de las especies invasivas, en particular el Pez León, de las algas sargazo y de la erosión de las costas del Mar Caribe. Asimismo, resaltaron su íntima relación con el deterioro de las barreras de corales.
2. Los expertos recomendaron a los gobiernos de los Estados Miembros y Miembros Asociados de la AEC fortalecer los mecanismos de coordinación y centralización de las acciones de cooperación para enfrentar los graves problemas que afectan negativamente la sostenibilidad del Mar Caribe.
3. En este mismo orden de ideas, sugirieron que la Comisión del Mar Caribe de la AEC se le asigne la tarea de actuar como un mecanismo de coordinación, para facilitar la cooperación entre las naciones del Gran Caribe. A este respecto, la Secretaría General de la AEC consideró de vital importancia la coordinación entre los organismos subregionales de integración y acogió con entusiasmo la propuesta de la representante de la OECS de trabajar coordinadamente con la AEC.
4. Los participantes consideraron que resulta indispensable contar con financiamiento internacional para impulsar una investigación más amplia sobre los temas del simposio y en cuanto a las acciones a tomar por parte de los

gobiernos, así como para poner en marcha los mecanismos necesarios para centralizar y divulgar las informaciones científicas que se vayan recabando. A ese respecto, la Secretaría de la AEC manifestó su intención de desarrollar un banco de datos que contribuya a cumplir con esta función.

5. Los participantes manifestaron que es de suma importancia que la Comisión del Mar Caribe se convierta en un mecanismo que contribuya a que los conocimientos que aporta la comunidad científica, en materia de sostenibilidad del Mar Caribe, lleguen a los órganos políticos de decisión de los países miembros y miembros asociados de la AEC.

6. La República de Francia propuso elaborar un proyecto relacionado con la sostenibilidad del Mar Caribe, presentarlo a la Secretaría de la AEC en los próximos meses y llevar a cabo una nueva conferencia sobre el Mar Caribe en Guadalupe en 2016. La Secretaría de la AEC manifestó su complacencia ante la propuesta de colaboración del gobierno de Francia.

7. La Secretaría General de la AEC y su Comisión del Mar Caribe elevarán a la próxima reunión del Consejo Ordinario de Ministros de la AEC las recomendaciones aquí expuestas, con el fin de eventualmente incluir aquellas que se consideren prioritarias y realizables en el Plan de Acción de la AEC, 2016-2017, las cuales serán presentadas en la VII Cumbre de Jefes de Estado de la AEC que tendrá lugar en La Habana en el próximo año.



## INTRODUCCIÓN

El I Simposio de la Comisión del Mar Caribe (CMC) se celebró en el Hotel Radisson en Puerto España, Trinidad y Tobago, los días 23 y 24 de noviembre, 2015. El Simposio contó con la presencia de 113 participantes y Expertos de Países de 18 Estados Miembros de la Asociación de Estados del Caribe (AEC) y 23 Organizaciones Regionales.

## PALABRAS DE APERTURA

La Ceremonia de Apertura del Simposio tuvo lugar el 23 de noviembre a las 9 am y contó con las palabras de la señora Frances Seignoret, Secretaria Permanente del Ministerio de Relaciones Exteriores de Trinidad y Tobago y del CARICOM; del Presidente del Consejo de Ministros, Su Excelencia Lener Renault, Ministro de Relaciones Exteriores y Culto de Haití; del Presidente de las Comisiones del Mar Caribe, Su Excelencia Andrés Navarro, Ministro de Relaciones Exteriores de la República Dominicana y de su Excelencia Alfonso Múnera, Secretario General de la Asociación de Estados del Caribe (Apéndice II).

## INTERVENCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LAS INDIAS OCCIDENTALES

Después de las Palabras Inaugurales, el Profesor Dale Webber, Pro-Vice-Chancellor Adjunto de la Universidad de las Indias Occidentales (Estudios de Posgrado e Investigación) realizó una intervención en nombre del Vice-Chancellor Sir Hilary Beckles, informando sobre el papel que la Universidad ha desempeñado y continúa desempeñando en el desarrollo de estrategias para combatir este problema. La totalidad de su intervención se encuentra en el Apéndice III.

*De arriba para abajo: Sra Frances Seignoret; S.E Lener Renault; S.E Andrés Navarro; S.E Alfonso Múnera; Prof Dale Webber*

**E**l objetivo de este Simposio ha sido el de contribuir a uno de los propósitos de la Comisión del Mar Caribe (CMC) cual es el de procurar el desarrollo sostenible del Mar Caribe para las generaciones presentes y futuras. Como tal, está orientada hacia la creación de un foro para discusiones entre Expertos Científicos, Practicantes de la Ciencia del Medio Ambiente Marino y Hacedores de Políticas a diversos niveles. En este sentido, El Simposio se enfocó en actuar en la interfaz de la ciencia política, congregando ciencia y política bajo un mismo techo para discusiones francas y realistas sobre cómo la CMC puede mejorar la respuesta regional a los temas del medio ambiente marino del área.

Ya que la región se enfrenta a múltiples amenazas, el objetivo de este Simposio es enfocar las discusiones sobre los 3 problemas más importantes que enfrenta la Región: la Amenaza de las Algas Sargazo, la Erosión Costera y la Invasión del Pez León. Se escogieron estos temas ya que en primer lugar tienen impactos negativos severos en el bienestar y la economía de los Estados Fronterizos del Gran Caribe. En segundo lugar, estas cuestiones son de carácter regional por su naturaleza y por lo tanto se beneficiarán de la coordinación de los esfuerzos de respuestas de la CMC. En tercer lugar, el impacto de estos problemas está aumentando y por lo tanto los Estados Miembros muestran un gran interés en el desarrollo de soluciones.

A cada tema se le dedicó una sesión para presentaciones, discusiones y comentarios. El orden sigue una lógica específica para la compilación de las metas mencionadas anteriormente.

Las sesiones se dividieron en 4 partes:

1. Presentaciones por Expertos. Los Expertos expusieron sobre (i) El estado de la amenaza ambiental en la región, (ii) Cómo esta amenaza puede evolucionar con el paso de tiempo y (iii) Posibles recomendaciones sobre la mejor manera de hacer frente a la amenaza;
2. Período de Preguntas y Respuestas para permitir aclarar la información proporcionada por los Expertos;
3. Comentarios de los Expertos del País. Se invitó a los Estados Miembros a nombrar a un Experto del Mar Caribe para asistir al Simposio para garantizar una comprensión integral sobre cómo afecta la situación a la Región del Gran Caribe. Por lo tanto, en esta sección se invitó a los expertos nominados por los países para hacer observaciones sobre el estado de la situación en su país, cómo están combatiendo la amenaza y si había lagunas existentes en sus conocimientos;
4. Recomendaciones y Conclusiones. Por último, se solicitaron recomendaciones y conclusiones sobre cómo combatir la amenaza en la Región del Gran Caribe para identificar acciones concretas para avanzar.



## SESIÓN SOBRE LA AMENAZA DE LAS ALGAS SARGAZO



Las Expertas que presentaron sobre las Amenazas de las Algas Sargazo fueron la Profesora Hazel Oxenford de Barbados y la Dra. Norma Patricia Muñoz de los Estados Unidos Mexicanos. Las Expertas manifestaron que las Algas Sargazo es una Alga flotante de color marrón de las que existen dos especies principales *Sargassum Natans* y *Sargassum Fluitans*. También indicaron que las Algas tienen un alto valor ecológico en los nutrientes de los mares abiertos y son biomásas variables temporales.

Las algas en grandes e inusuales volúmenes son un problema porque inundan las costas, decoloran el agua cercana a la orilla y generan un olor acre corrosivo. También amenazan los ecosistemas costeros ya que sofocan las hierbas marinas y los manglares de los arrecifes y presentan una amenaza para las especies en peligro de extinción. Además las Sargazo utilizan el gas del oxígeno creando así una sobrecarga de nutrientes. En términos del sector de la pesca, se vuelve difícil pescar ya que obstruye las hélices y las tomas haciendo que el equipo de pesca sea ineficaz e incrementa la vulnerabilidad de los peces jóvenes.

Los elementos identificados que impulsan la afluencia de Sargazo son: nutrientes en el

agua, temperaturas cálidas del agua, polvo del Desierto del Sahara que cruzó el Atlántico y el mecanismo de liberación y transporte. Ambas expertas hicieron hincapié en que la mejor forma de combatir la afluencia de Sargazo actual por medio de la colaboración regional en investigación y en comunicación regional para respuesta y aprendizaje.

Para concluir, la Profesora Oxenford sugirió que debería ser establecido un fondo de investigaciones regional, un mecanismo de colaboración entre instituciones de investigación, el apoyo ininterrumpido de la comunicación y el intercambio de información y finalmente un nuevo apoyo para el desarrollo de alianzas y el fomento al emprendimiento.

De igual manera, la Dra. Muñoz resaltó que el Gobierno Federal de México aprobó una propuesta de 150 millones de pesos (USD10 millones). La primera fase de su inversión es un programa de empleo temporal (15 millones de pesos) y el alquiler de maquinaria (65 millones de pesos). La segunda fase es la adquisición de maquinaria (65 millones de pesos) y la tercera es la consolidación del proyecto. A la fecha, el Gobierno ha derogado 27 millones de pesos en el primer paso.



## IMPACTOS PRINCIPALES DEL CRECIMIENTO SIN CONTROL DE LAS ALGAS SARGAZO

- Inundación de las costas lo que impide la llegada de visitantes por lo que tiene un impacto negativo en la industria del turismo;
- Decoloración de las aguas cercanas a las costas;
- Emanación de gas de sulfuro de hidrógeno el cual tiene un olor ofensivo y puede tener impacto en la salud humana;
- Degradación de los ecosistemas costeros como manglares, lechos de hierbas marinas y otros ambientes costeros; y
- Amenaza para las especies en peligro de extinción que se enredan y ahogan.

## PUNTOS PRINCIPALES DE DISCUSIÓN

- En muchos casos el uso de maquinaria y equipo pesado no es lo mejor para la limpieza del Sargazo ya que puede afectar a los nidos de la tortuga marina y empeorar la erosión costera;
- Se ha comprobado la importancia fundamental que tienen las organizaciones no gubernamentales, las organizaciones con base en la comunidad, los grupos juveniles y los grupos de mujeres en los esfuerzos de respuesta a nivel regional;
- Muchos países reportan el 2015 como año récord para el crecimiento sin control del Sargazo;
- Los países de la AEC que no están afectados deben trabajar para prepararse para eventualidades futuras; y

- Éste no es un problema limitado a la Región del Caribe, ya que muchos Estados de África Occidental sufren una situación parecida

## RECOMENDACIONES CLAVES PARA ABORDAR LA AMENAZA DE LA ALGAS SARGAZO

- Desarrollar capacidades para predecir y monitorear futuros eventos del crecimiento descontrolado de las Algas Sargazo antes de que lleguen a las costas;
- Desarrollar redes de monitoreo regional para el intercambio de información entre los países miembros;
- Brindar apoyo a la investigación de usos comerciales del Sargazo como alimento de ganado, abono y uso medicinal
- Desarrollar una guía de mejores prácticas para la limpieza de playas y marcos de eliminación y respuesta; y
- Hacer uso de la CMC como un organismo de coordinación líder para el desarrollo de redes de monitoreo y predicción regional, desarrollar una guía de mejores prácticas y esfuerzos para el uso comercial de las Algas Sargazo tomando en cuenta a los estados insulares de pequeña escala.



I-D: Profesora Hazel Oxenford (Barbados), Dra. Norma Patricia Muñoz Sevilla (México)



Los Expertos que expusieron sobre erosión costera fueron el Dr. José Luis Juanes Martí de la República de Cuba y la Dra. Constanza Ricaurte Villota de la República de Colombia. Estos expertos resaltaron las causas antropogénicas y naturales de la erosión costera. El Dr. Juanes destacó los diversos enfoques que podrían adoptarse para combatir la erosión costera; científicos, legales y de ingeniería. Un aspecto importante de la presentación del Dr. Juanes fue el programa nacional creado por Cuba para combatir la erosión con un presupuesto de USD40 millones para el período 2011-2016. Este programa tiene tres objetivos principales: (i) obtener una evaluación actual de la extensión y magnitud de la erosión costera en las playas de Cuba, (ii) evaluar los cambios morfológicos del perfil de la playa que puedan asociarse con el efecto de la elevación del mar para las diferentes playas en el archipiélago cubano; y (iii) elegir modelos matemáticos para estimular la respuesta del perfil de la playa ante la elevación del nivel del mar para los años 2050 al 2100, para los diferentes tipos de playas en el archipiélago cubano.

En contraste, la presentación de la Dra. Constanza se destacó por las actividades de mitigación señaladas. En términos de actividades de mitigación para prevenir la erosión costera, se puede reubicar, proteger o adaptar y/o procurar una alternativa integral que ataque los diversos puntos importantes de este problema de manera individualizada y de forma regional conjunta. Se sugirió que esta alternativa podría aumentar la capacidad de recuperación de las zonas costeras y fortalecer el sistema de gestión de riesgos en áreas costeras. También se hizo la sugerencia de mitigación con soluciones blandas o duras tales como la restauración de ecosistemas estratégicos, manglares, corales y playas. También se sugirió la investigación sobre vulnerabilidad de erosión y otras amenazas, peligros geológicos costeros, prevención y/o mitigación, impacto del cambio climático en los ecosistemas costeros, los beneficios y servicios de estos ecosistemas, efectos asociados con las medidas de mitigación y fenómenos climáticos extremos y sus períodos de retorno.

## IMPACTOS PRINCIPALES DE LA EROSIÓN COSTERA

- Destrucción de la infraestructura costera incluyendo puertos, sitios de desembarque de pesca, playas e instalaciones turísticas;
- Pérdida de terreno costero que afecta los límites marítimos históricos y la planificación de gestión de costas; e
- Incremento de la vulnerabilidad de las poblaciones costeras, su cultura y medios de vida a consecuencia del incremento del nivel del mar y los fenómenos extremos como tormentas y marejadas;

## PUNTOS PRINCIPALES DE DISCUSIÓN

- Soluciones de ingeniería dura, tales como las defensas de las playas pueden promover la erosión e implican el costo de la reducción de la calidad estética;
- Sin embargo, en muchos casos las soluciones de ingeniería dura son necesarias para prevenir impactos negativos mayores.
- La minería de playa sigue siendo un problema que empeora la erosión costera. Esto no sólo afecta el lugar donde se produce la minería sino también afecta a las costas corriente abajo de los sitios de extracción;
- La erosión costera debe considerarse dentro del contexto del cambio climático y del aumento del nivel del mar; y

- Los ecosistemas marítimos y costeros tienen un papel importante en el mantenimiento de la estructura de las playas.

## RECOMENDACIONES CLAVES PARA ABORDAR LA EROSIÓN COSTERA

- Crear capacidades en modelado, investigación y monitoreo en la región a través de la cooperación educativa y de investigación;
- Proteger y desarrollar estructuras de protección naturales tales como manglares y lechos de hierba marina. La restauración y la vegetación presentan opciones viables para enfrentar la erosión de las playas:
- Promover el establecimiento de límites marítimos tomando en cuenta la erosión costera;
- Promover que se tengan en cuenta las graves consecuencias del aumento del nivel del mar y la erosión costera en la planificación del uso del terreno costero; y
- Tener enfoques multidisciplinarios para abordar y presentar el problema de la erosión costera. Los hacedores de políticas deben señalar las implicaciones socioeconómicas y culturales de la erosión costera para su debida gestión.



*I-D Dr. José Luis Juanes Martí (Cuba), Dra. Constanza Ricaurte Villota (Colombia)*



## SESIÓN SOBRE LA INVASIÓN DE PEZ LEÓN



Los Expertos que presentaron sobre el Pez León fueron la Sra. Jacklyn Wong de Costa Rica y el Dr. Dayne Buddo de Jamaica. La exposición de la Sra. Wong hizo referencia al Comité Regional sobre Pez León (RLC siglas en inglés) creado en el 2010 por la Iniciativa Internacional de Arrecifes de Coral (ICRI siglas en inglés). El RLC es autor de la Guía titulada “Estrategia Regional para el Control del Pez León en el Gran Caribe” la cual tiene el propósito de ayudar a reducir los efectos negativos del pez león en los ecosistemas y el valor económico de los arrecifes coral de la Región del Gran Caribe. La misión de la estrategia es proporcionar un marco regional para la cooperación, colaboración y coordinación para el control del pez león en el Caribe con el fin de emplear las mejores prácticas para ejecutar planes locales para minimizar los efectos negativos del pez león en los ecosistemas y las costas marinas de la región. Esta estrategia propone facilitar la colaboración entre los gobiernos, industrias que dependen de los arrecifes de coral, la sociedad civil y el sector de la investigación científica para desarrollar mecanismos de colaboración para formular un esfuerzo coordinado de investigación

y monitoreo e instar a los gobiernos a examinar y modificar la legislación y así ayudar a controlar las poblaciones del pez león y para promover los mecanismos de educación, información y divulgación de la estrategia.

El Dr. Buddo forma parte del RLC. Su presentación se enfocó en la investigación existente. Destacó el sitio web sobre el pez león (<http://lionfish.gcfi.org>) el cual cuenta con más de 300 documentos sobre el pez león y sus bases de datos. Desde el año 2011 se ha dado un incremento en la cantidad de documentos sobre el pez león; esto probablemente como respuesta representativa de la rápida proliferación del pez león a nivel regional. Muchas de las investigaciones sobre el pez león se enfocan: en la distribución, los impactos ecológicos, la ecología de la alimentación y las estrategias de la gestión. Por último, el Dr. Buddo dirigió la atención hacia una nueva especie invasora, el Camarón Tigre Asiático, resaltando que la mejor forma de manejar estas especies es por medio de la prevención, la detección temprana y respuesta rápida y finalmente por medio de la gestión y el control.

## IMPACTOS PRINCIPALES DE LA INVASIÓN DE PEZ LEÓN

- Degradación del sector pesquero de las costas, en particular de los criaderos de peces en los manglares y con los arrecifes, con la correspondiente disminución de la pesca;
- Degradación de los arrecifes de coral debido a la disminución de la población de especies que se alimentan de la alga que cubre a los corales: y
- Disminución de la calidad de las atracciones turísticas para buceo y snorkel.

## PUNTOS PRINCIPALES DE DISCUSIÓN

- En los lugares en donde los esfuerzos son regulares se ha producido una notable reducción de la población del pez león;
- Más allá del desarrollo de un nuevo plan, se deber priorizar una estrategia regional y un número de estrategias locales ya existentes para combatir al pez león promoviendo la aplicación de estas estrategias y la cooperación entre los Estados Miembros.
- El desarrollo de la sensibilización ha resultado fundamental para desarrollar acciones de monitoreo locales así como los esfuerzos para aumentar el consumo de pez león a nivel local.

## RECOMENDACIONES CLAVES PARA ABORDAR LA INVASIÓN DE PEZ LEÓN

- Priorización de áreas vulnerables como parques marinos, áreas protegidas y criaderos de peces para acciones de control del pez león;
- Promover la mejora de la cooperación entre las redes de monitoreo regionales y el control de acciones de los países vecinos;
- Promover la implementación de la estrategia regional de pez león denominada “estrategia regional para el control de pez león en el Gran Caribe” y utilizar las experiencias de las mejores prácticas existentes.



*I-D: Dr. Dayne Buddo (Jamaica), Sra. Jacklyn Wong (Costa Rica)*

## DESGLOSE DE LA PARTICIPACIÓN



Expertos de:	Representación de los siguientes organismos:	Representaciones diplomática:
Antigua y Barbuda	Agencia de Gestión Ambiental	Argentina
Barbados	Autoridad de Gestión Ambiental (EMA);	Barbados
República de Colombia	Casa de Asambleas de Tobago	Colombia
República de Costa Rica	Centro de Gestión de Recursos y Estudios Ambientales;	Costa Rica
República de Cuba	Centro para América Latina y el Caribe	Cuba
República Dominicana	Centro Regional de Actividades de SPAW	República Domini- cana
Granada	Comisión Nacional de Conservación	El Salvador
Guadalupe	Compañía de Desarrollo de Turismo (TDC);	Finlandia
República de Haití	Corte de Justicia del Caribe	Guyana Francesa
Jamaica	Facultad de Ciencias de la Vida, UWI	Guatemala
Estados Unidos Mexi- canos	Facultad de Derecho, UWI;	Haití
República de Nicaragua	Fundación Nature;	Jamaica
República de Panamá	Geología sin Límites	Japón
Federación de San Cristóbal	Instituto de Asuntos Internacionales:	México
San Martín	Instituto de Asuntos Marinos;	Nicaragua
San Vicente	Mecanismo Regional Pesquero del Caribe (CRFM);	Panamá
República de Trinidad y Tobago	Oficina de Gestión de Desastres y Preparación (ODPM);	Perú
República Bolivariana de Venezuela	Organización de Estados Americanos;	Reino de los Países Bajos
	Organización Internacional Marítima	Venezuela
	Programa Ambiental – Programa Ambiental del Caribe de las Naciones Unidas ;	
	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	
	Programa de Pequeñas Donaciones de GEF;	
	Proyecto del Gran Ecosistema Marino del Caribe;	
	Servicio Meteorológico de Trinidad y Tobago;	
	Unidad de Organización de la Gobernanza de los Océanos para los Estados del Caribe Oriental:	





# COMISIÓN DEL MAR CARIBE

## Resumen Ejecutivo

### SIMPOSIO:

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

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



**ASSOCIATION OF CARIBBEAN STATES  
ASOCIACION DE ESTADOS DEL CARIBE  
ASSOCIATION DES ETATS DE LA CARAIBE**

**Association of Caribbean States  
Asociación de Estados del Caribe  
Association des Etats de la Caraïbe**

**[www.acs-aec.org](http://www.acs-aec.org)**

**5-7 Sweet Briar Road, St. Clair, P.O. Box 660,  
Port of Spain, Trinidad and Tobago, West Indies  
Tel: (868) 622 9575 | (868) 622 1653**