



Food and Agriculture Organization  
of the United Nations

Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation et l'agriculture

Organización de las Naciones Unidas  
para la Alimentación y la Agricultura

WESTERN CENTRAL  
ATLANTIC FISHERY  
COMMISSION

SLC/FIRF R1138 (Tri)

FAO  
Fisheries and  
Aquaculture Report

Rapport sur les  
pêches et l'aquaculture

Informe de Pesca  
y Acuicultura

ISSN 2070-6987

**WESTERN CENTRAL ATLANTIC FISHERY COMMISSION  
COMMISSION DES PÊCHES POUR L'ATLANTIQUE CENTRE-OUEST  
COMISION DE PESCA PARA EL ATLÁNTICO CENTRO-OCCIDENTAL**

**Report of the seventh session of the**

---

**SCIENTIFIC ADVISORY GROUP  
Panama City, Panama, 7-8 November 2015**

**Rapport de la septième session du**

---

**GROUPE SCIENTIFIQUE CONSULTATIF  
Panama, Panama, 7-8 novembre 2015**

**Informe de la séptima sesión del**

---

**GRUPO ASESOR CIENTÍFICO**

**Ciudad de Panamá, Panamá, 7-8 de noviembre de 2015**





FAO Fisheries and Aquaculture Report No. 1138

FAO, Rapport sur les pêches et l'aquaculture n° 1138

FAO, Informe de Pesca y Acuicultura N° 1138

SLC/FIRF/R1138 (Tri)

---

**WESTERN CENTRAL ATLANTIC FISHERY COMMISSION  
COMMISSION DES PÊCHES POUR L'ATLANTIQUE CENTRE-  
OUEST  
COMISIÓN DE PESCA PARA EL ATLÁNTICO CENTRO-  
OCCIDENTAL**

Report of the seventh session of the  
SCIENTIFIC ADVISORY GROUP

Panama City, Panama, 7-8 November 2015

Rapport de la septième session du  
GROUPE SCIENTIFIQUE CONSULTATIF

Panama, Panama, 7-8 novembre 2015

Informe de la séptima sesión del  
GRUPO ASESOR CIENTÍFICO

Ciudad de Panamá, Panamá, 7-8 de noviembre de 2015

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS  
Subregional Office for the Caribbean  
ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE  
Bureau sous-régional pour les Caraïbes  
ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA  
Oficina Subregional para el Caribe  
Bridgetown, Barbados, 2016

The designations employed and the presentation of material in this information product do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) concerning the legal or development status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. The mention of specific companies or products of manufacturers, whether or not these have been patented, does not imply that these have been endorsed or recommended by FAO in preference to others of a similar nature that are not mentioned.

The views expressed in this information product are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views or policies of FAO.

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques de la FAO.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO.

ISBN 978-92-5-009211-9

© FAO, 2016

FAO encourages the use, reproduction and dissemination of material in this information product. Except where otherwise indicated, material may be copied, downloaded and printed for private study, research and teaching purposes, or for use in non-commercial products or services, provided that appropriate acknowledgement of FAO as the source and copyright holder is given and that FAO's endorsement of users' views, products or services is not implied in any way.

All requests for translation and adaptation rights, and for resale and other commercial use rights should be made via [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request) or addressed to [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

FAO information products are available on the FAO website ([www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications)) and can be purchased through [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org).

La FAO encourage l'utilisation, la reproduction et la diffusion des informations figurant dans ce produit d'information. Sauf indication contraire, le contenu peut être copié, téléchargé et imprimé aux fins d'étude privée, de recherches ou d'enseignement, ainsi que pour utilisation dans des produits ou services non commerciaux, sous réserve que la FAO soit correctement mentionnée comme source et comme titulaire du droit d'auteur et à condition qu'il ne soit sous-entendu en aucune manière que la FAO approuverait les opinions, produits ou services des utilisateurs.

Toute demande relative aux droits de traduction ou d'adaptation, à la revente ou à d'autres droits d'utilisation commerciale doit être présentée au moyen du formulaire en ligne disponible à [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request) ou adressée par courriel à [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO ([www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications)) et peuvent être achetés par courriel adressé à [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org)

La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, imprimir y descargar el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO aprueba los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Todas las solicitudes relativas a la traducción y los derechos de adaptación así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán dirigirse a [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request) o a [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización ([www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications)) y pueden adquirirse mediante solicitud por correo electrónico a [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org).

## **PREPARATION OF THIS REPORT**

This is the final report of the seventh session of the Scientific Advisory Group (SAG) of the Western Central Atlantic Fishery Commission, held in Panama City, Panama, 7–8 November 2015.

The Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI) hosted the session at the venue of its sixty-eight annual conference.

The FAO Secretariat to the session, consisting of Mr Raymon van Anrooy and Ms Tarub Bahri, would like to thank the staff of the host institution, SAG members, experts, observers from partner organizations and others attending and supporting the organization of this session for their active contributions to the success of the session. The reports from partner agencies/programmes on their activities in the region are presented in summary form inside the report and in extended form in Appendix C; these reports appear as provided to the FAO Secretariat and are made available only in the language of presentation.

## **PRÉPARATION DU PRÉSENT RAPPORT**

Ce document constitue le rapport final de la septième session du Groupe scientifique consultatif (GSC) de la Commission des pêches pour l'Atlantique Centre-Ouest, tenue à Panama, Panama, les 7 et 8 novembre 2015.

L'Institut de pêche du Golfe et des Caraïbes (GCFI) a permis la tenue de la session dans les locaux qui ont accueilli sa soixante-huitième réunion annuelle.

Le secrétariat de la FAO chargé de cette session, composé de M. Raymon van Anrooy et Mlle Tarub Bahri, tient à remercier le personnel de l'institution hôte, les experts, les observateurs des organisations partenaires et les personnes ayant assisté à cette session et appuyé son organisation, pour leur contribution au succès de cette réunion. Les rapports des agences et programmes partenaires sur leurs activités dans la région sont présentés de manière succincte dans le présent document et de manière plus détaillée dans l'annexe C. Ces rapports sont présentés tels que transmis au Secrétariat de la FAO et ne sont disponibles que dans la langue dans laquelle ceux-ci ont été fournis.

## **PREPARACIÓN DE ESTE INFORME**

Éste es el informe final de la séptima sesión del Grupo Asesor Científico (GAC) de la Comisión de Pesca para el Atlántico Centro-Occidental, celebrada en Ciudad de Panamá, Panamá, del 7 al 8 noviembre de 2015.

El Instituto Pesquero del Golfo y del Caribe (GCFI) acogió la sesión con ocasión de su sexagésimo-octava reunión anual.

La Secretaría de la FAO para la sesión, formada por el Sr Raymon van Anrooy y la Sra. Tarub Bahri, desean expresar sus agradecimientos al personal de la institución anfitriona, a los miembros del GAC, a los expertos, a los observadores de las organizaciones colaboradoras y a las personas que asistieron a esta sesión y brindaron su apoyo en su organización por haber contribuido activamente al éxito del evento. Los informes de las agencias y de los programas colaboradores sobre sus actividades en la región se presentan de manera resumida como parte del informe y en forma más detallada en el Anexo C. Estos informes son presentados tal como fueron transmitidos a la Secretaría de la FAO y se encuentran disponibles sólo en el idioma en que fueron entregados.

**FAO. 2016.**

*Report of the seventh session of the Scientific Advisory Group, Panama City, Panama, 7–8 November 2015.*

*Rapport de la septième session du Groupe scientifique consultatif, Panama, Panama, 7-8 novembre 2015.*

*Informe de la séptima sesión del Grupo Asesor Científico, Ciudad de Panamá, Panamá, 7-8 de noviembre de 2015.*

FAO Fisheries and Aquaculture Report/FAO Rapport sur les pêches et l'aquaculture/FAO Informe de Pesca y Acuicultura N° 1138, Bridgetown, Barbados, FAO.

#### **ABSTRACT**

The seventh session of the Scientific Advisory Group (SAG) of the Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC) was held in Panama City, Panama on 7-8 November 2015. The Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI) hosted the session at the venue of its sixty-eight annual conference. The SAG discussed the outcomes of the work carried out by various joint working groups in 2014–2015 and their recommendations to WECAFC 16, the fisheries resource status in the Wider Caribbean Region, and activities to be undertaken by WECAFC in 2016–2017. The SAG further got updated on WECAFC collaboration with the Fisheries Resource Management System (FIRMS), and collaboration on fisheries research in the region. A list of specific SAG recommendations for the attention of WECAFC 16 is included in the preface of the report.

#### **RÉSUMÉ**

La septième séance du Groupe Scientifique Consultatif (GSC) de la Commission des pêches pour l'Atlantique Centre-Ouest (COPACO) a eu lieu à Panama City, Panama, les 7 et 8 novembre 2015. Le Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI) a organisé la séance au lieu de sa soixante-huitième conférence annuelle. Le GSC a examiné les résultats des travaux effectués par divers groupes de travail conjoints en 2014–2015 et leurs recommandations à la COPACO 16, l'état des ressources halieutiques dans la région des Caraïbes et les activités à entreprendre par la COPACO en 2016-2017. Le GSC a de plus obtenu une mise à jour sur la collaboration la COPACO avec le Système de gestion des ressources halieutiques (SAGIR), et la collaboration sur la recherche halieutique dans la région. Une liste de recommandations spécifiques du GSC à l'attention de la COPACO 16 figure dans la préface du rapport.

#### **RESUMEN**

La séptima reunión del Grupo Asesor Científico (GAC) de la Comisión del Pesca para el Atlántico Centro Oriental (COPACO) se celebró en Ciudad Panamá, Panamá del 7 al 8 de Noviembre 2015. El Instituto de Pesca del Golfo y el Caribe (GCFI) acogió la reunión en el local de su sexagésima octava conferencia anual. El GAC discutió los resultados del trabajo llevado a cabo por los diversos grupos de trabajo en 2014–2015 y sus recomendaciones a la COPACO 16, el estado de los recursos pesqueros en la Región del Gran Caribe, y actividades a ser facilitados por la COPACO en 2016-2017. El GAC además fue actualizado sobre la colaboración entre la COPACO con el Sistema de Manejo de Recursos Pesqueros (FIRMS), y la colaboración en investigaciones pesqueras dentro de la región. Se incluye un listado de recomendaciones específicas del GAC para presentar ante la COPACO 16 en el prólogo de este informe.

## CONTENTS

RECOMMENDATIONS FOR THE ATTENTION OF THE COMMISSION	ix
INTRODUCTION	1
ELECTION OF CHAIRPERSON	1
ADOPTION OF THE AGENDA	1
MAIN DECISIONS AND RECOMMENDATIONS OF WECAFC AND COFI	1
STATE OF FISHERIES IN THE WECAFC REGION	2
INTERSESSIONAL ACTIVITIES – REVIEW OF THE WECAFC WORK PROGRAMME 2014–2015	3
RECOMMENDATIONS TO WECAFC 16 FOR SAG REVIEW	4
FIRST DRAFT WECAFC WORK PROGRAMME FOR THE PERIOD 2016–2017	6
WECAFC – FIRMS COLLABORATION UPDATE	7
COORDINATION AND COLLABORATION IN FISHERIES RESEARCH IN THE REGION	7
REPORTS FROM PARTNER AGENCIES/PROGRAMMES ON THEIR ACTIVITIES IN THE REGION	9
ANY OTHER MATTERS	9
TIME AND PLACE OF NEXT MEETING	9
ADOPTION OF THE REPORT	9
APPENDIX A      Agenda	31
APPENDIX B      List of participants	34
APPENDIX C      Reports from partner agencies/programmes on their activities in the region	37

## TABLE DES MATIÈRES

RECOMMANDATIONS PORTÉES À L'ATTENTION DE LA COMMISSION	x
INTRODUCTION	11
ÉLECTION DU PRÉSIDENT	11
ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR	11
PRINCIPALES DÉCISIONS ET RECOMMANDATIONS DE LA COPACO ET DU COFI	11
SITUATION DES PÊCHES DANS LA RÉGION DE LA COPACO	12
ACTIVITÉS INTERSESSIONS - EXAMEN DU PROGRAMME DE TRAVAIL 2014-2015 DE LA COPACO	13
RECOMMANDATIONS À LA COPACO 16 POUR EXAMEN PAR LE GSC	15
PREMIER PROJET DU PROGRAMME DE TRAVAIL DE LA COPACO POUR LA PÉRIODE 2016-2017	16
MISE À JOUR DE LA COLLABORATION COPACO-FIRMS	17
COORDINATION ET COLLABORATION DANS LA RECHERCHE HALIEUTIQUE DANS LA RÉGION	18
RAPPORTS DES AGENCES/PROGRAMMES PARTENAIRES SUR LEURS ACTIVITÉS DANS LA RÉGION	20
AUTRES QUESTIONS	20
DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE RÉUNION	20
ADOPTION DU RAPPORT	20
 ANNEXE A    Ordre du jour	 32
ANNEXE B    Liste de participants	34
ANNEXE C    Rapports des agences et programmes partenaires sur leurs activités dans la région	37

## CONTENIDOS

RECOMENDACIONES SEÑALADAS A LA ATENCIÓN DE LA COMISIÓN	xi
INTRODUCCIÓN	21
ELECCIÓN DEL PRESIDENTE	21
APROBACIÓN DEL PROGRAMA	21
PRINCIPALES DECISIONES Y RECOMENDACIONES DE LA COPACO Y DEL COFI	21
ESTADO DE LA PESQUERÍAS DENTRO DE LA REGIÓN DE LA COPACO	22
ACTIVIDADES INTER-SESSIONALES – REVISIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO 2014-2015 DE LA COPACO	23
RECOMENDACIONES A LA COPACO 16 PARA REVISIÓN DEL GAC	24
PRIMER BORRADOR DEL PROGRAMA DE TRABAJO DE LA COPACO PARA EL PERIODO 2016-2017	26
ACTUALIZACIÓN DE LA COLABORACIÓN COPACO-FIRMS	27
COORDINACIÓN Y COLABORACIÓN EN INVESTIGACIONES PESQUERAS EN LA REGIÓN	27
INFORMES DE LAS AGENCIAS/PROYECTOS ASOCIADOS SOBRE SUS ACTIVIDADES EN LA REGIÓN	30
OTROS ASUNTOS	30
FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN	30
APROBACIÓN DEL INFORME	30
 ANEXO A Programa	 33
ANEXO B Lista de participantes	34
ANEXO C Informes de agencias y programas colaboradores sobre sus actividades en la región	37

## **RECOMMENDATIONS FOR THE ATTENTION OF THE COMMISSION**

### **The SAG recommends that the Commission:**

- Endorses the recommendations from the working groups and resolutions from the regional workshops that have been thoroughly reviewed by the experts.
- Maintains all ten working groups and provides clear guidance on the expected advice to be received from them.
- Endorses the updated terms of reference of the ten working groups.
- Approves the programme of work 2016-2017.
- Considers entering into an agreement with ICCAT to improve assessment and management of large pelagic species, as well as data and information sharing.
- Increases efforts on improving data and information collection, analysis and sharing in the Region.
- Takes note of the emerging issues identified and advises on actions to be taken.
- Urges members to ensure participation in upcoming meetings of COFI.

## **RECOMMANDATIONS PORTÉES À L'ATTENTION DE LA COMMISSION**

### **Le GSC recommande que la Commission:**

- Approuve les recommandations des groupes de travail et les résolutions des ateliers régionaux qui ont fait l'objet d'un examen approfondi de la part des experts.
- Maintienne les dix groupes de travail et donne des directives claires sur les avis qu'ils doivent émettre.
- Approuve les termes de référence mis à jour pour les dix groupes de travail.
- Approuve le programme de travail 2016-2017.
- Envisage de conclure un accord avec l'ICCAT pour améliorer l'évaluation et la gestion des espèces de grands pélagiques, ainsi que le partage de données et d'informations.
- Augmente les efforts en vue d'améliorer la collecte, l'analyse et le partage de données et d'informations dans la région.
- Prenne note des problèmes émergents identifiés et fournisse des conseils sur les mesures à prendre.
- Recommande vivement aux membres de participer aux réunions à venir du COFI.

## **RECOMENDACIONES SEÑALADAS A LA ATENCIÓN DE LA COMISIÓN**

### **El GAC recomienda que la comisión:**

- Endosar las recomendaciones de los grupos de trabajo y las resoluciones de la reunión regional que han sido revisadas a profundidad por los expertos.
- Mantener los diez grupos de trabajo y brindar directrices claras sobre el asesoramiento que se estaría recibiendo de ellos.
- Endosar los términos de referencia actualizados de los diez grupos de trabajo.
- Aprobar el programa de trabajo 2016-2017.
- Considerar el establecimiento de un acuerdo con la CICAA para mejorar la evaluación y ordenamiento de grandes especies pelágicas, así como el intercambio de datos e información.
- Aumentar los esfuerzos para mejorar la recolección, análisis e intercambio de datos e información dentro de la región.
- Tomar nota de los asuntos emergentes identificados y aconsejar sobre las mejores acciones a tomar.
- Instar a los miembros para asegurar su participación en las reuniones próximas de la COFI.

## INTRODUCTION

1. The seventh session of the Scientific Advisory Group (SAG) was held in Panama City, Panama, on 7 and 8 November 2015. The list of the members of SAG who attended the meeting is attached as Appendix B. The experts were selected on the basis of their specialized knowledge. They served in their personal capacities and not as representatives of their respective governments or organizations. Fisheries experts from Barbados, Colombia, France, Mexico, and the United States of America, CRFM, CLME+ Project, GCFI, CFMC, NOAA, OSPESCA, IFREMER, CNFO, the Secretary of the Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC) and two FAO technical support staff also attended the meeting.
2. This meeting of SAG was arranged to take place immediately prior to and in the same venue as the 68<sup>th</sup> Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI) as several members would be attending both.
3. Raymon van Anrooy, Secretary of the WECAFC, welcomed the participants on behalf of FAO. He thanked GCFI and particularly Alejandro Acosta for the nice arrangements made for the meeting. He thanked Mr Richard Appeldoorn, Ms Claudia Beltrán, Mr Juan Carlos Seijo, Ms Nancie Cummings and Mr Fabian Blanchard for having agreed to continue serving the SAG also during this meeting. He welcomed two new SAG members, Ms. Hazel Oxenford and Mr Jim Franks. He recalled the Terms of Reference of the SAG and its important role as advisory body of WECAFC. He finalized his welcome words by stressing the importance for WECAFC to work in close partnership with the participants of this SAG meeting and their respective organizations.

## ELECTION OF CHAIRPERSON

4. The Meeting agreed that Ms Claudia Stella Beltrán Turriago continued as Chairperson of the SAG.

## ADOPTION OF THE AGENDA

5. The meeting approved the Agenda given in Appendix A.
6. The documents that were presented and made available to the meeting are available at [ftp://ftp.fao.org/FI/DOCUMENT/wecafc/7th\\_sag\\_2015/default.htm](ftp://ftp.fao.org/FI/DOCUMENT/wecafc/7th_sag_2015/default.htm).

## MAIN DECISIONS AND RECOMMENDATIONS OF WECAFC AND COFI

7. The Secretariat introduced document WECAFC/SAG/VII/2015/2, which contained the Main decisions and recommendations of the 31st session of COFI and WECAFC 15.
8. The SAG highlighted in relation to the Global Record that OSPESCA maintains a website with the fishing fleet information of all vessels registered in Central America: “integrated System of Register of Fisheries and Aquaculture of Central America - SIRPAC<sup>1</sup>.”
9. The SAG noted the advances made by some OSPESCA members on the implementation of WECAFC resolutions and recommendations, such as those related to the closed season for Nassau Grouper, and that various countries are integrating and implementing the advice provided by the Working Groups (on Spiny lobster and Queen Conch) in their national level fisheries management plans and regulations.

---

<sup>1</sup> [www.sica.int/wsirpac](http://www.sica.int/wsirpac)

10. The SAG noted that the SSF Guidelines were adopted by COFI after WECAFC 15 and that the Commission should incorporate the implementation of the SSF guidelines in its programme of work 2016-2017. WECAFC members are urged to submit formal requests to FAO for assistance in implementation of the SSF guidelines under the SSF Global Assistance Programme.
11. The SAG discussed the request from COFI 31 to increase attention to marine mammals and recommended that WECAFC should collaborate with the SPAW-RAC and UNEP-CEP on this theme. It was recognized that marine mammals management is more of a conservation than fisheries management matter.
12. The SAG recognized that COFI participation by Central American members of WECAFC, organized via OSPESCA was high, while few of the Caribbean SIDS members of WECAFC participated in recent sessions. It was recommended that the Caribbean SIDS work on a common position on important topics to be expressed on behalf of the Caribbean and participate at least with 3 delegations in COFI 32 (11-15 July 2016) in order to express and seek support for priorities of the region at the global level and be able to influence decision making processes as necessary.
13. The SAG stressed that CRFM member countries continue to have challenges with sharing fisheries data and information, while major advances have been made in recent years by OSPESCA member countries in this respect; the gap in information availability is widening between these groups of WECAFC members. The limited fisheries data and information shared by the French overseas territories was another concern of the SAG.

#### **STATE OF FISHERIES IN THE WECAFC REGION**

14. Mr David Die (via skype) presented on behalf of the FAO/WECAFC Secretariat document WECAFC/SAG/VII/2015/3 on the state of fisheries resources in the WECAFC region. This document was compiled based on the most recent information available, which is up to 2013, and was reviewed by Ms. Tarub Bahri of FAO. The data presented make use of the best available knowledge in reports and other suitable sources on the status and trends of stocks in the region and other relevant and significant developments.
15. It was emphasized that the landings data that were analyzed were not intended to infer any statement about the status of the stocks. Annual variations in landings are submitted officially by the national administrations and are not to be used as indicators of fish biomass. They may reflect changes in abundance of a resource but can also reflect a change in the fishing pattern as a result of an increase or decrease of fishing effort, a management action that was taken, or a change in the reporting system of the country. Therefore, any interpretation should be cautious and complemented by formal assessments carried out, as well as experts' knowledge. Considering information must be systemized, SAG also recommended to include closed questions in the formats or questionnaires to be completed by countries that provide clues about the trends in landings (e.g. due to management decisions, natural phenomena, economic reasons, market considerations, political decisions, etc.).
16. The SAG reviewed a list of relevant fish stocks for fisheries in the region and their status and presented comments, inputs and additional information to improve the list and stock status information. The SAG noted that the higher producers of the Region in terms of landings are over represented in the review and that some species that are of relevance for several countries of the Region were missing, as for example blackfin tuna, yellowtail and red snapper, and southern brown shrimp. The meeting also highlighted some discrepancies between national statistics declared officially by the countries to FAO and information available locally, as for example landing data of *Epinephelus morio* declared by Mexico. It was requested that important trends, such as the decreases in Gulf Menhaden and Round Sardinella landings are clarified in the document, in order to give the members the necessary background. It was also recommended that an update of the

region in terms of total commercial stocks status is inserted in the document, to compare the overall stock status with the figures available from 2009. It was noted that the list of species presented in the tables did not include certain species that were presented in the charts. It was reiterated that presentation of landings trends and stocks status at the subregional level would be informative. It was agreed that an updated version of the document WECAFC/SAG/VII/2015/3 will be prepared by the Secretariat, based on additional information that will be provided by the SAG members.

17. The SAG suggested that in the future information coming from the field complements the analysis of the state of the stocks, as for example indications on how market demand influences fishing effort (e.g. for sea cucumber, lobster, etc.). The meeting underlined the importance of having access to and using fishing effort data and information to have an adequate overview of the state of the resources in the Region. It was noted that the Region would benefit from the existence of an updated database on fishing effort.
18. The SAG noted that large pelagic fishes are increasingly targeted in the Region, resulting from amongst others the intensification of FADs use, policy directions and increased recreational fisheries. It was suggested that joint ICCAT-WECAFC work be carried out in order to identify species to monitor more closely and improve the information available for and preparation of the assessments. The fact that cost implications constrain countries' participation in ICCAT panels was brought to the attention of the meeting.

#### **INTER-SESSIONAL ACTIVITIES – REVIEW OF THE WECAFC WORK PROGRAMME 2014-2015**

19. The Secretariat introduced document WECAFC/SAG/VII/2015/4 on Intersessional activities – review of the WECAFC Work Programme 2014-2015, which contained a brief summary of the recent activities of the WECAFC. The document discussed the activities under each component of the approved 2014–15 work programme and how they addressed the WECAFC Strategic Plan 2014–2020. The Secretariat pointed out that some 75% of the outputs foreseen have been achieved and that the remaining activities are under implementation.
20. The SAG expressed appreciation of the good work carried out during the last biennium by the Secretariat and about the excellent collaboration mechanism established with sub-regional organizations such as CRFM, OSPESCA and CNFO, as well as with IFREMER, NOAA and CFMC.
21. The SAG identified a number of emerging and continuing issues of concern, which should be brought to the attention of the Commission at its sixteenth session. These included the sargassum (*Sargassum natans* and *Sargassum fluitans*) outbreak which is having significant negative impacts on fisheries activities and on tourism. The meeting noted that sargassum probably reduces the mortality of larval stages of some species, but research is needed to assess their long-term response. Moreover, it was noted that in some areas, sargassum makes juvenile dolphinfish more available to be targeted by fishers, with likely long-term consequences. It was noted that the FAO GEF-funded CC4FISH project is planning to look into the sargassum issue, to try to understand the triggers of the proliferation, based on climate and ocean circulation models and the impacts on pelagic fisheries.
22. The SAG indicated ocean acidification as an emerging issue that deserves focus, especially in relation to planktonic food webs and Queen Conch larval stages.
23. The SAG noted the potential threat to unregulated trade in echinoids (sea urchins, starfish, sea cucumbers) consequent upon the demand from Asian and other markets.

24. The SAG also noted the increased interest in harvesting Diamondback squid (*Thysanoteuthis rhombus*) and suggested that the WECAFC working group on the management of deep-sea fisheries considers including this species in its agenda. It was noted that some information could be made available through the JICA project carried out in Dominica and St. Lucia, and also through some fishers who already contribute to the extraction of the resource.
25. The SAG noted that information available on Lionfish suggests that reduced densities were observed in shallow waters where the Caribbean Regional Lionfish Strategy is being implemented, in particular in the Florida Keys, Puerto Rico and Jamaica, and that investigation is going on to assess the situation in deeper waters. Moreover, recent scientific literature suggests that in some areas Lionfish is not having any impact on the native species.
26. The SAG recommended that WECAFC working Groups be involved/participate in the following upcoming events:
- a. 3<sup>rd</sup> FAO/IMO ad hoc Joint Working Group on IUU Fishing and Related Matters, London, UK, 16–18 November 2015<sup>2</sup>
  - b. Symposium on Amazon river and its influence on continental shelf<sup>3</sup>, Cayenne, French Guiana, 24–28 November 2015
  - c. ICES-FAO Working Group on Fishing Technology and Fish Behaviour, Merida, Mexico, 25–29 April 2016<sup>4</sup>
  - d. ICCAT working group on assessment of sailfish, to be held in 2016
  - e. ICCAT working group on assessment methods, to be held in January 2016<sup>5</sup>
  - f. ICCAT working group on assessment of blue marlin, to be held in 2017
  - g. ICES working group on data-limited methods<sup>6</sup>

## RECOMMENDATIONS TO WECAFC 16 FOR SAG REVIEW

27. The Secretariat introduced document WECAFC/SAG/VII/2015/5 on Recommendations to WECAFC 16 for SAG review. The difference between the use of Recommendations and Resolutions within WECAFC was explained.
28. The SAG reviewed and amended the five draft recommendations prepared by the (joint) Working Groups and the two resolutions put forward by the regional workshops.
29. The SAG amended the draft recommendations and resolutions as listed in the following paragraphs:
30. **Recommendation WECAFC/16/2016/1** “on the regional plan for the management and conservation of queen conch in the WECAFC area – *addendum to recommendation WECAFC/15/2014/3*”
- a. Insert the definition of live weight in the recommendation.
31. **Recommendation WECAFC/16/2016/2** “on spiny lobster management and conservation in the WECAFC area”

<sup>2</sup> [www.fao.org/fishery/nems/40772/en](http://www.fao.org/fishery/nems/40772/en)

<sup>3</sup> <http://liga2015.sciencesconf.org/>

<sup>4</sup> [www.ices.dk/community/groups/Pages/WGFTFB.aspx](http://www.ices.dk/community/groups/Pages/WGFTFB.aspx)

<sup>5</sup> [www.iccat.int/en/meetingscurrent.htm](http://www.iccat.int/en/meetingscurrent.htm)

<sup>6</sup> [www.ices.dk/community/groups/Pages/WGMG.aspx](http://www.ices.dk/community/groups/Pages/WGMG.aspx)

- a. Remove the word “harmonized” from the first recommendation on a closed season and specify the purpose of closure, being the protection of berried females and molting juveniles (particularly females reaching legal size).
  - b. Specify in various places in the recommendation that it is only addressing lobster-specific traps and not multi-purpose traps.
  - c. Remove the words “as necessary” from recommendation eight.
32. The SAG further noted that it may be useful to include carapace length next to tail length in the recommendation and reference to the 2015 CRFM St George Declaration on Spiny Lobster in the preamble. The former will require determination of the appropriate conversion factor.
33. **Recommendation WECAFC/16/2016/3** “on the sub-regional fisheries management plan for flyingfish in the Eastern Caribbean”.
- a. Add a recommendation to urge members to share catch and effort data and information and establish a mechanism to do so in a standardized manner.
  - b. Include the proper reference to the subregional management plan.
34. **Recommendation WECAFC/16/2016/4** “on the management of deep sea fisheries in the high seas”
- a. Include “socially and” before “economically viable investments” under recommendation two.
  - b. Specify that recommendation four relates to bottom fisheries in the high seas specifically.
  - c. The SAG suggested to the Working Group on DSF to consider that all fisheries taking place at depths greater than 200 meters in the Caribbean basin be considered DSF.
35. **Recommendation WECAFC/16/2016/5** “on the management of shrimp and groundfish resources in the WECAFC area”
- a. Split recommendation three into two, as it concerns two topics, being: data collection and assessment methodologies.
  - b. Move part of recommendations 4 and 5 to a footnote.
36. **Resolution WECAFC/16/2016/6** “on sea cucumber fisheries management and aquaculture”.
- a. Add a paragraph stressing the need to apply a precautionary approach to sea cucumber fisheries and that no sea cucumber fisheries should be allowed without having a science-based regulation in place for the harvesting, processing and trade in the species.
  - b. Add in the preamble a statement like “CONCERNED that the rapidly growing Asian markets and related high market prices for the commodity are affecting the sea cucumber stocks and their ecological functions in the WECAFC member countries prior to having any fishery regulation in place to regulate fisheries of this commodity”.
37. The SAG noted that sea cucumber is not traditionally fished in the region and that therefore application of a precautionary approach and related closing of potential fisheries should not have significant social impact on local fisheries communities.
38. The SAG also commended Puerto Rico for having closed the sea cucumber fishery until a proper stock assessment has taken place.
39. **Resolution WECAFC/16/2016/7** “on Marine Protected Areas as fisheries management tool in the Caribbean”
- a. Remove “(not the fish)” from recommendation one and add “MPAs as a fisheries management tool”.
  - b. Add “at the resource base” to recommendation seven.
  - c. Add the definition of an MPA in the preamble, clarifying that an MPA is not necessarily a no-take zone.

## **FIRST DRAFT WECAFC WORK PROGRAMME FOR THE PERIOD 2016-2017**

40. The Secretariat presented document WECAFC/SAG/VII/2015/6 which contained the First draft WECAFC work programme for the period 2016-2017. It was mentioned that it followed the Strategic Plan 2014-2020 as much as possible and was largely informed by the WECAFC work programme 2014-2015 and the ongoing activities of Working Groups. It was added that it is already a large work programme, which requests more resources than available and that the small size of the secretariat does not allow increasing the work programme. Further prioritization of activities is required before adding new activities.
41. The SAG was requested to comment on the draft work programme prior to its submission to the Commission for endorsement, as well as to propose abolition of working groups as necessary and to review the draft TORs of the various Working Groups.
42. The SAG recognized that the draft 2016-2017 Programme of Work is large and queried whether the Secretariat could manage the guidance of the ten working groups. The WECAFC Secretary expressed his appreciation of the collaborative work under joint working groups with CRFM, OSPESCA and CFMC and stressed that without their leadership in some of the joint groups it would be impossible to operate all.
43. The SAG considered the possible abolition or merging of some Working Groups, but recommends to keep and support all working groups, particularly as some have been established only recently and need time to start-up and others have secured funding to carry out their TORs in the 2016-2017 biennium. It was noted that every Working Group should self-assess its tasks at each meeting, with a view to determine its continued usefulness.
44. The SAG emphasized that the Working Group work not only includes organization of meetings, but also attracting resources (human and financial) for the generation of background information, sharing of information between members via e-mail, videoconferences and assisting each other.
45. The SAG recommended that the Commission gives clear management information requests to the Working Groups, through their conveners, so that the Working Groups can focus on addressing these requests and strengthen the link between scientific work and decision-making processes.

## **WECAFC-FIRMS COLLABORATION UPDATE**

46. Ms. Nancie Cummings (NOAA), introduced on behalf of the FIRMS Secretary document WECAFC/SAG/VII/2015/7 Update on the activities and achievements fostered by the WECAFC-FIRMS collaboration. The WECAFC-FIRMS<sup>7</sup> regional database project, funded by DG-MARE (EU), aims to strengthen reporting capacities among regional and national experts on the status of stocks and fisheries under regional Fishery Management plans (FMPs). The process is demand driven (i.e., supplying data for supporting existing management plans) and should lead to developing a regional database for data sharing and fisheries assessments, and to identify weaknesses and recommend support to national data collection and data management where necessary. One such example of national support to data collection and dissemination is the FAO's Technical Cooperation Project in Bahamas.
47. The meeting was also provided information on the EU BlueBRIDGE<sup>8</sup> consortium funded under the EU Horizon2020 framework<sup>9</sup> and in which FAO is involved. It was highlighted that WECAFC could benefit from BlueBRIDGE through three components: the "Global record of stocks and

---

<sup>7</sup> <http://firms.fao.org/firms/en>

<sup>8</sup> [www.bluebridge-vres.eu/](http://www.bluebridge-vres.eu/)

<sup>9</sup> [http://cordis.europa.eu/news/rcn/128416\\_en.html](http://cordis.europa.eu/news/rcn/128416_en.html)

fisheries” which will federate knowledge on the location and status/trends of stocks and fisheries across three major global sources (including FIRMS); the BlueBRIDGE Virtual Research Environments (VRE) for Stock Assessment and Capacity Building, which will potentially offer e-services for the planned WECAFC Regional database in support to FMPs; the BlueBRIDGE data services on aquaculture spatial planning, and aquaculture socio-economic and environmental performance indicators.

48. It was noted that there is room for incorporation in the FIRMS framework of information provided by ongoing projects such as in Belize on queen conch and spiny lobster. It was noted by the WECAFC FIRMS focal point that such information could be very useful and important in furthering the information on stock status and fisheries trends for the resource. It was further noted that such information would be submitted directly to the national country focal point who would have the responsibility for submitting to FIRMS for final validation and entry into the FIRMS inventory.

### **COORDINATION AND COLLABORATION IN FISHERIES RESEARCH IN THE REGION**

49. Ms. Hazel Oxenford (UWI) presented on behalf of the Secretariat document WECAFC/SAG/VII/2015/8 on Coordination and collaboration in fisheries research in the region.
50. The SAG appreciated the overview prepared jointly by Ms. Oxenford and Ms. Nikola Simpson and particularly the list of useful references compiled for the Working Groups.
51. The SAG suggested that the terms of reference of the OSPESCA/WECAFC/CRFM/CFMC working group on Caribbean Spiny Lobster are supplemented by the issues of concern listed in the document WECAFC/SAG/VII/2015/8, as appropriate:
- Standardise data for regional stock assessment
  - Fisher safety (SCUBA gear & depths)
  - Fisher participation in management
  - Spread of lobster disease
  - Network of MPAs for shared resource management
  - Benefits and challenges of MSC certification
  - Implementation of the CRFM Spiny Lobster Declaration
  - Harmonize minimum-size-at-capture across region or sub-regions
  - IUU fishing
52. The meeting was informed that the CLME+ project includes a sub-project on Caribbean Spiny Lobster that is led by OSPESCA. The sub-project covers not only OSPESCA countries; it includes other countries that are thought to share a sub-stock of Caribbean Spiny Lobster. Jamaica and Colombia are expected to participate in the sub-project and The Bahamas participation is under discussion. The sub-project will be guided by the regional agreement adopted by the OSPESCA countries and will include an important component on standardization of data and methods. The meeting was informed that enforcement of the prohibition of scuba diving fishing remains an issue in Nicaragua and Honduras.
53. The SAG suggested that the WECAFC/OSPESCA/CRFM/CFMC working group on recreational fisheries should ensure proper linkages and collaboration with the FADs working group. It was also urged that the working group be mindful of the political and social dimensions of its work, particularly in view of the strong influence of other stakeholders (including the tourism sector) on decision making processes related to fisheries in some countries. In this respect it was noted that the Caribbean Billfish Project is expected to make an effort to increase collaboration between recreational and commercial fisheries sectors in the co-management of the billfish resources, and is expected to define and categorize the different types of recreational fishing activities in the region.

54. The SAG confirmed that the Terms of Reference of the CFMC/OSPESCA/WECAFC/CRFM working group on Queen Conch are fine as they are and suggested that the group continue to support the work on genetic assessments of the stocks, looking into “sources” and “sinks”.
55. The SAG recognized the important role of the working group and the work of its members in influencing the decision making process related to the proposed listing of this species under the US Endangered Species Act (ESA). The Non-Detriment Findings (NDF) guidance and the draft Queen Conch Fisheries Management and Conservation Plan were considered important achievements, which will help the countries in the responsible management of the resource.
56. Clarification was provided on the current activities and approach of the IFREMER/WECAFC working group on Development of Sustainable Moored Fish Aggregation Devices (FAD) fishing in the Lesser Antilles. One of the main priorities is to finalize a series of best practice manuals and to present them during training sessions involving fishers. Collaboration of the CARIFICO Project will be sought on this topic. It was noted that most countries now declare the catches coming from FADS to ICCAT. Assistance will be made available to Haiti and the Dominican Republic so that they are able to collect and report data in the near future. It was suggested that the terms of reference of the working group are updated in order to reflect this aspect.
57. The SAG commended the CRFM/WECAFC working group on flyingfish in the eastern Caribbean on its achievements and suggested the group establish a strong linkage with FIRMS in terms of the development of data collection, analysis and sharing, and would also in one of its upcoming meetings look into the impact of the influx of sargassum on flyingfish fisheries.
58. The SAG recommended that the CFMC/WECAFC/OSPESCA/CRFM Working Group on Spawning Aggregations updates the TORS and that members actively search for a convener who could replace Mr Miguel Rolon (CFMC) at the next meeting of the Working Group in 2017. It was noted that initial studies indicate that water temperature plays an important role in the formation of spawning aggregations of groupers and snappers and that therefore the impact of climate change on the stocks of these species should be monitored closely. The SAG members were updated on ongoing research and new information on spawning aggregations in the Florida Keys, US Caribbean, Bermuda and Martinique.
59. The convener of the WECAFC/CRFM/IFREMER working group on Shrimp and Groundfish of the North Brazil Guianas Shelf indicated that the activities of the group started quite recently, with a first meeting held in September 2015. He underlined some discrepancies between the work plan of the working group and the Terms of the Reference and indicated that he was currently working at making the necessary amendments. Interesting activities that are carried out in French Guiana could be of relevance to the working group, namely a bio-economic assessment for shrimp and stock assessment for red snapper and southern brown shrimp; a study of climate change impacts on shrimp resources and on the groundfish assemblages; and multispecies modeling of small scale fisheries.
60. The SAG noted the complexity of shark management in the Region. In addition to large scale fishing activities targeting sharks for finning, sharks are an important food source in some islands. Therefore, it was suggested that WECAFC members agree on the issues the OSPESCA/WECAFC working group on Sharks should focus on, in order to better identify and target relevant stakeholders, and design appropriate solutions to address them. Examples were given of some countries that are using sharks for non-consumptive recreational activities, as an economically valuable alternative to fishing. Finally, the meeting was informed that National Plans of Actions (NPOAs) are being developed in Barbados and Trinidad and Tobago and that technical assistance can be provided to any country who is interested in producing an NPOA.

61. The SAG recommended that the regional working group on illegal, unreported and unregulated fishing (RWG-IUU) would, in one of its meetings, prepare a regional plan of action to deter and eliminate IUU fishing. It was noted that support from the CLME+ project is available to facilitate this task. It was also agreed that the root causes of IUU fishing by national fleets require further research and that the RWG-IUU should preferably include key stakeholders from different sectors and from as many countries as possible.
62. The SAG thanked Ms Oxenford and Ms Simpson for the preparation of the background paper and recommended that the working group conveners, in close coordination with the WECAFC secretariat, ensure that the TORs of the working groups, outcomes of meetings, studies and reports, membership and contact information be made available on-line. This would allow others to contribute easier to the tasks of the working groups and facilitate exchange of information and knowledge in the region.

### **REPORTS FROM PARTNER AGENCIES/PROGRAMMES ON THEIR ACTIVITIES IN THE REGION**

63. The following partner agencies and projects reported on their current activities in the region: CRFM, OSPESCA, CLME+, CERMES-UWI and NOAA. The summary reports of the presentations made are available in Appendix D of this report.

### **ANY OTHER MATTERS**

64. No other matters were raised.

### **TIME AND PLACE OF NEXT MEETING**

65. The SAG requested the WECAFC Secretariat to organize the 8<sup>th</sup> (physical) meeting in 2017 again on the days before the Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI) 70<sup>th</sup> annual conference.
66. In accordance with the Rules of Procedure, the exact dates will be determined by the Director General of FAO in consultation with the WECAFC Executive Committee and the competent authorities of the host institution.

### **ADOPTION OF THE REPORT**

67. The report was adopted at 19.00 hrs on 8 November 2015.
68. The Secretary thanked the SAG for their hard work and the staff of GCFI, FAO Office for the Caribbean (SLC) and FAO Office for Central America (SLM) for having assisted in the organization of the meeting. The chairperson thanked all participants for their active collaboration and closed the session.

## **INTRODUCTION**

1. La septième séance du Groupe scientifique consultatif (GSC) a eu lieu à Panama City, Panama, les 7 et 8 novembre 2015. La liste des membres du GSC qui ont assisté à la réunion figure à l'annexe B. Les experts ont été sélectionnés au vu de leurs connaissances spécialisées. Ils ont occupé leur fonction à titre personnel et non en tant que représentants de leurs gouvernements ou organisations respectifs. Les experts de la pêche de la Barbade, la Colombie, la France, le Mexique et les États-Unis d'Amérique, le CRFM, Projet CLME+, GCFI, le CFMC, la NOAA, l'OSPESCA, l'IFREMER, le CNFO, le Secrétaire de la Commission des pêches pour l'Atlantique Centre-Ouest (COPACO) et deux membres du personnel de soutien technique de la FAO ont également assisté à la réunion.
2. Cette réunion du GSC s'est déroulée immédiatement avant et au même endroit que la 68<sup>e</sup> réunion du Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI) car plusieurs membres assistaient aux deux réunions.
3. Raymon van Anrooy, Secrétaire de la COPACO, a accueilli les participants au nom de la FAO. Il a remercié le GCFI et notamment Alejandro Acosta pour les dispositions prises pour la réunion. Il a remercié M. Richard Appeldoorn, Mme Claudia Beltrán, M. Juan Carlos Seijo, Mme Nancie Cummings et M. Fabian Blanchard d'avoir accepté de continuer de travailler pour le GSC aussi au cours de cette réunion. Il a accueilli deux nouveaux membres du GSC, Mme Hazel Oxenford et M. Jim Franks. Il a rappelé les termes de référence du GSC et son rôle important en tant qu'organe consultatif de la COPACO. Il a terminé son introduction en soulignant l'importance pour la COPACO de travailler en étroite collaboration avec les participants de cette réunion du GSC et leurs organisations respectives.

## **ÉLECTION DU PRÉSIDENT**

4. La réunion a convenu que Mme Claudia Stella Beltrán Turriago continue son mandat de Présidente du GSC.

## **ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR**

5. La réunion a approuvé l'ordre du jour figurant à l'Annexe A.
6. Les documents présentés et mis à la disposition de la réunion sont disponibles sur [ftp://ftp.fao.org/FI/DOCUMENT/wecafc/7th\\_sag\\_2015/default.htm](ftp://ftp.fao.org/FI/DOCUMENT/wecafc/7th_sag_2015/default.htm).

## **PRINCIPALES DÉCISIONS ET RECOMMANDATIONS DE LA COPACO ET DU COFI**

7. Le Secrétariat a présenté le document WECAFC/SAG/VII/2015/2, qui contient les principales décisions et recommandations de la 31<sup>e</sup> séance du COFI et de la COPACO 15.
8. Concernant le Registre mondial, le GSC a souligné que l'OSPESCA a un site Web actif avec les informations sur la flotte de pêche de tous les navires immatriculés en Amérique centrale: Système intégré pour enregistrer les pêches et l'aquaculture de l'Amérique centrale – SIRPAC<sup>1</sup>.
9. Le GSC a noté les progrès réalisés par certains membres de l'OSPESCA sur la mise en œuvre des résolutions et des recommandations de la COPACO, comme celles liées à la période de fermeture des pêches du mérou de Nassau, et que les divers pays intègrent et mettent en œuvre les conseils

---

<sup>1</sup> [www.sica.int/wsirpac](http://www.sica.int/wsirpac)

émis par les groupes de travail (sur la langouste blanche et le lambi) dans leurs plans et règles de gestion des pêches au niveau national.

10. Le GSC a noté que les lignes directrices SSF ont été adoptées par le COFI après COPACO 15 et que la Commission doit intégrer la mise en œuvre des lignes directrices SSF dans son programme de travail 2016-2017. Les membres de la COPACO sont priés d'adresser des demandes officielles à la FAO pour assistance dans la mise en œuvre des lignes directrices SSF dans le cadre du Programme global d'assistance SSF.
11. Le GSC a examiné la demande de COFI 31 de prêter une plus grande attention aux mammifères marins et a recommandé à la COPACO de collaborer avec le CAR-SPAW et le PEC-PNUE sur ce thème. Il a été reconnu que la gestion des mammifères marins était plus une question de conservation que de gestion des pêches.
12. Le GSC a reconnu que la participation COFI par les membres d'Amérique centrale de la COPACO, organisée via l'OSPESCA, a été élevée, tandis que peu de membres des PEID des Caraïbes de la COPACO ont participé aux dernières séances. Il a été recommandé que les PEID des Caraïbes travaillent sur une position commune sur des sujets importants qui doivent être exprimés au nom de la Caraïbe et participent au moins avec 3 délégations dans COFI 32 (du 11 au 15 juillet 2016) afin de solliciter le support pour les priorités de la région à l'échelle mondiale et d'être en mesure d'influencer les processus de prise de décision, au besoin.
13. Le GSC a souligné que les pays membres du CRFM se heurtent encore à des obstacles en ce qui concerne le partage des données et des informations halieutiques, tandis que des progrès importants ont été réalisés ces dernières années par les pays membres de l'OSPESCA à cet égard ; l'écart dans la disponibilité des informations se creuse entre ces groupes de membres de la COPACO. Une autre préoccupation du GSC a été le fait que les données et les informations halieutiques partagées par les territoires d'outre-mer étaient limitées.

## **SITUATION DES PÊCHES DANS LA RÉGION DE LA COPACO**

14. M. David Die (via Skype) a présenté, au nom du Secrétariat de la FAO/COPACO, le document WECAFC/SAG/VII/2015/3<sup>2</sup> sur l'état des ressources halieutiques dans la région de la COPACO. Ce document a été rédigé sur la base des informations disponibles les plus récentes, jusqu'en 2013, et a été examiné par Mme Bahri Tarub de la FAO. Les données présentées utilisent les meilleures connaissances disponibles dans des rapports et autres sources appropriées sur l'état et les tendances des stocks dans la région et d'autres développements pertinents et significatifs.
15. Il a été souligné que les données sur les débarquements analysées n'étaient pas destinées à tirer une conclusion sur l'état des stocks. Les variations annuelles des débarquements sont présentées officiellement par les administrations nationales et ne doivent pas être utilisées comme indicateurs de la biomasse de poissons. Elles peuvent refléter des changements dans l'abondance d'une ressource, mais peuvent aussi refléter un changement dans le modèle de la pêche à la suite d'une augmentation ou d'une diminution de l'effort de pêche, une mesure de gestion qui a été prise, ou un changement dans le système de reporting du pays. Par conséquent, toute interprétation doit être prudente et complétée par des évaluations formelles, ainsi que par des connaissances d'experts. Étant donné que les informations doivent être systématisées, le GSC a également recommandé d'inclure des questions fermées dans les formulaires ou des questionnaires à remplir par les pays qui fournissent des indications sur les tendances des débarquements (par exemple, à cause de décisions de gestion, phénomènes naturels, raisons économiques, considérations de marché, décisions politiques, etc.).

<sup>2</sup> Available at: [ftp://ftp.fao.org/FI/DOCUMENT/wecafc/7th\\_sag\\_2015/3e.pdf](ftp://ftp.fao.org/FI/DOCUMENT/wecafc/7th_sag_2015/3e.pdf)

16. Le GSC a examiné une liste de stocks de poissons appropriés pour les pêches dans la région et leur statut, et a présenté des commentaires, des contributions et des informations supplémentaires pour améliorer la liste et les informations sur l'état des stocks. Le GSC a noté que les plus gros producteurs de la région en termes de débarquements étaient surreprésentés dans l'examen et que certaines espèces qui présentent un intérêt pour plusieurs pays de la région étaient absentes, comme par exemple le thon noir, la limande à queue jaune, le vivaneau rouge et la crevette brune de Guyane. La réunion a également souligné certains écarts entre les statistiques nationales déclarées officiellement par les pays à la FAO et les informations disponibles localement, comme par exemple les données de débarquement de *Epinephelus morio* déclarées par le Mexique. Il a été demandé que les tendances importantes, comme les baisses dans les débarquements de Gulf menhaden et de sardinelles rondes soient clarifiées dans le document, afin de donner aux membres le contexte nécessaire. Il a également été recommandé qu'une mise à jour de la région de l'état des stocks commerciaux totaux soit insérée dans le document, pour comparer l'état global des stocks avec les chiffres disponibles de 2009. Il a été noté que la liste des espèces présentées dans les tableaux ne comprenait pas certaines espèces présentées dans les graphiques. Il a été rappelé que la présentation des tendances des débarquements et l'état des stocks au niveau sous-régional serait informative. Il a été convenu qu'une version mise à jour du document WECAFC/SAG/VII/2015/3 serait préparée par le Secrétariat, sur la base des informations complémentaires qui seront fournies par les membres du GSC.
17. Le GSC a suggéré qu'à l'avenir, les informations provenant du terrain complètent l'analyse de l'état des stocks, comme par exemple des indications sur la façon dont la demande du marché influence les efforts de pêche (par exemple pour le concombre de mer, le homard, etc.). La réunion a souligné l'importance d'avoir accès aux données et aux informations sur l'effort de pêche, et de les utiliser pour avoir une bonne vue d'ensemble de l'état des ressources dans la région. Il a été noté que la région bénéficierait de l'existence d'une base de données mise à jour sur l'effort de pêche.
18. Le GSC a noté que les grands poissons pélagiques sont de plus en plus ciblés dans la région, ayant pour conséquence, entre autres, l'intensification de l'utilisation des DCP, des orientations stratégiques et l'augmentation des pêches de loisir. Il a été suggéré qu'un travail conjoint ICCAT-COPACO soit effectué afin d'identifier les espèces à surveiller de plus près et d'améliorer les informations disponibles pour la préparation des évaluations. Le fait que les coûts limitent la participation de ces pays aux panels de l'ICCAT a été porté à l'attention de la réunion.

## **ACTIVITÉS INTERSESSIONS - EXAMEN DU PROGRAMME DE TRAVAIL 2014-2015 DE LA COPACO**

19. Le Secrétariat a présenté le document WECAFC/SAG/VII/2015/4 sur les activités intersessions - examen du programme de travail 2014-2015 de la COPACO, contenant un bref résumé des activités récentes de la COPACO. Le document a présenté les activités dans le cadre de chaque composante du programme de travail 2014-15 approuvé et la façon dont ils ont abordé le Plan stratégique de la COPACO de la période 2014-2020. Le Secrétariat a souligné que 75 % des résultats prévus ont été atteints et que les activités restantes étaient en cours de réalisation.
20. Le GSC a salué la qualité du travail effectué au cours du dernier exercice biennal par le Secrétariat et l'excellent mécanisme de collaboration établi avec les organisations sous-régionales telles que le CRFM, l'OSPESCA et la CNFO, ainsi qu'avec l'IFREMER, la NOAA et le CFMC.
21. Le GSC a identifié un certain nombre de sujets persistants et émergents de préoccupation, qui doivent être portés à l'attention de la Commission à sa seizième session. Ceux-ci comprennent la prolifération des sargasses (*Sargassum natans* et *Sargassum fluitans*) qui a des impacts négatifs importants sur les activités de pêche et sur le tourisme. La réunion a noté que les sargasses réduisaient probablement la mortalité de certaines espèces à l'état larvaire, mais des recherches sont nécessaires pour évaluer leur réaction à long terme. De plus, il a été noté que dans certains

domaines, les sargasses rendaient la dorade coryphène juvénile plus disponible pour les pêcheurs, avec des conséquences probables à long terme. Il a été noté que le projet de la FAO CC4FISH financé par le FEM envisageait d'étudier la question des sargasses, pour essayer de comprendre les éléments déclencheurs de la prolifération, selon des modèles de circulation océanique et climatique, et les impacts sur les pêches pélagiques.

22. Le GSC a indiqué que l'acidification des océans était un problème nouveau qui méritait une attention, en particulier en ce qui concerne les réseaux alimentaires planctoniques et les stades larvaires du lambi.
23. Le GSC a pris note du risque potentiel pour le commerce non réglementé des échinides (oursins, étoiles de mer, concombres de mer) résultant de la demande des marchés asiatiques et d'autres marchés.
24. Le GSC a également pris note de l'intérêt accru pour la récolte des calmars Diamondback (*Thysanoteuthis rhombus*) et a suggéré que le groupe de travail de la COPACO sur la gestion des pêches en eau profonde envisage d'inclure cette espèce dans son ordre du jour. Il a été noté que certaines informations pourraient être mises à disposition par l'intermédiaire du projet JICA lancé à la Dominique et Sainte-Lucie, et aussi par l'intermédiaire de certains pêcheurs qui contribuent déjà à l'extraction de la ressource.
25. Le GSC a noté que les informations disponibles sur la rascasse volante suggéraient que des densités réduites ont été observées dans les eaux peu profondes où la Caribbean Regional Lionfish Strategy (Stratégie Caraïbe envers le poisson lion) est mise en œuvre, en particulier dans les Keys de Floride, à Porto Rico et la Jamaïque, et que l'enquête était en cours pour évaluer la situation dans les eaux plus profondes. De plus, la littérature scientifique récente suggère que dans certaines régions, ce poisson lion n'a pas d'impact sur les espèces indigènes.
26. Le GSC a recommandé que les groupes de travail de la COPACO soient impliqués/participent aux événements à venir suivants:
  - a. 3<sup>e</sup> Groupe de travail mixte ad hoc FAO/IMO sur la pêche INN et les questions connexes, Londres, Royaume-Uni, du 16 au 18 novembre 2015<sup>3</sup>
  - b. Symposium sur le fleuve Amazone et son influence sur le plateau continental<sup>4</sup>, Cayenne, Guyane française, du 24 au 28 novembre 2015
  - c. Groupe de travail ICES-FAO sur la technologie de la pêche et le comportement du poisson, Merida, Mexique, du 25 au 29 avril 2016<sup>5</sup>
  - d. Groupe de travail ICCAT sur l'évaluation des marlins, qui se tiendra en 2016
  - e. Groupe de travail ICCAT sur les méthodes d'évaluation, qui se tiendra en janvier 2016<sup>6</sup>
  - f. Groupe de travail ICCAT sur l'évaluation des marlins bleus, qui se tiendra en 2017
  - g. Groupe de travail sur les méthodes de données limitées<sup>7</sup>

<sup>3</sup> [www.fao.org/fishery/nems/40772/en](http://www.fao.org/fishery/nems/40772/en)

<sup>4</sup> <http://liga2015.sciencesconf.org/>

<sup>5</sup> [www.ices.dk/community/groups/Pages/WGFTFB.aspx](http://www.ices.dk/community/groups/Pages/WGFTFB.aspx)

<sup>6</sup> [www.iccat.int/en/meetingscurrent.htm](http://www.iccat.int/en/meetingscurrent.htm)

<sup>7</sup> [www.ices.dk/community/groups/Pages/WGMG.aspx](http://www.ices.dk/community/groups/Pages/WGMG.aspx)

## RECOMMANDATIONS À LA COPACO 16 POUR EXAMEN PAR LE GSC

27. Le Secrétariat a présenté le document WECAFC/SAG/VII/2015/5 sur les Recommandations à la COPACO 16 pour examen par le GSC. La différence entre l'utilisation des recommandations et des résolutions au sein de la COPACO a été expliquée.
28. Le GSC a examiné et modifié les cinq projets de recommandations préparés par les Groupes de travail (conjointes) et les deux résolutions proposées par les ateliers régionaux.
29. Le GSC a modifié les projets de recommandations et de résolutions comme indiqué dans les paragraphes suivants :
30. **Recommandation WECAFC/16/2016/1** «relative au plan régional pour la gestion et la conservation du lambi dans la zone de la COPACO - *addendum à la Recommandation WECAFC/15/2014/3*»
- Insérer la définition du poids vif dans la recommandation.
31. **Recommandation WECAFC/16/2016/2** «sur la gestion et la conservation de la langouste dans la région de la COPACO»
- Supprimer le mot «harmonisé» de la première recommandation sur une saison de fermeture et préciser l'objectif de la fermeture, étant la protection des femelles grainées et des juvéniles en mue (en particulier les femelles atteignant la taille légale).
  - Indiquer à divers endroits dans la recommandation qu'elle s'adresse seulement aux nasses spécifiques au homard et non aux nasses polyvalentes.
  - Supprimer les mots « au besoin » de la recommandation huit.
32. Le GSC a ajouté qu'il peut être utile d'inclure la longueur de la carapace à côté de la longueur de la queue dans la recommandation et la référence à la Déclaration St George CRFM 2015 sur la langouste blanche dans le préambule. Pour l'ancienne, il faudra déterminer le facteur de conversion approprié.
33. **Recommandation WECAFC/16/2016/3** «sur le plan sous-régional de gestion des pêches pour le poisson volant dans les Caraïbes orientales»
- Ajouter une recommandation pour exhorter les membres à partager les données et les informations de capture et d'effort, et à établir un mécanisme pour le faire de manière standardisée.
  - Inclure la référence appropriée pour le plan de gestion sous-régional.
34. **Recommandation WECAFC/16/2016/4** «sur la gestion des pêches en eaux profondes en haute mer»
- Inclure «et socialement» après «des investissements économiquement...(viabiles)» dans la recommandation deux.
  - Indiquer que la recommandation quatre se rapporte à la pêche de fond en haute mer en particulier.
  - Le GSC a suggéré au Groupe de travail sur DSF/pêches en eau profonde de considérer que toutes les pêches qui ont lieu à des profondeurs supérieures à 200 mètres dans le Bassin des Caraïbes doivent être considérées DSF/pêche en eau profonde.
35. **Recommandation WECAFC/16/2016/5** «sur la gestion des ressources de crevettes et de poissons de fond dans la région de la COPACO»
- Diviser la recommandation trois en deux, car elle porte sur deux sujets, à savoir : la collecte de données et les méthodologies d'évaluation.
  - Déplacer la partie des recommandations 4 et 5 vers une note en bas de page.

36. **Résolution WECAFC/16/2016/6** «sur la gestion des pêches de concombre de mer et l'aquaculture».
- a. Ajouter un paragraphe soulignant la nécessité d'appliquer une approche de précaution pour la pêche du concombre de mer et qu'aucune pêche de concombre de mer ne doit être autorisée sans la mise en place d'une réglementation fondée sur la science pour la récolte, la transformation et le commerce de l'espèce.
  - b. Ajouter dans le préambule une déclaration comme «CRAINT que les marchés asiatiques en croissance rapide et les prix élevés du marché connexes pour le produit affectent les stocks de concombres de mer et leurs fonctions écologiques dans les pays membres de la COPACO avant la mise en place d'une réglementation de la pêche pour réglementer la pêche de ce produit».
37. Le GSC a noté que le concombre de mer n'était pas traditionnellement pêché dans la région et que, par conséquent, l'application d'une approche de précaution et la fermeture des pêches potentielles ne devaient pas avoir des répercussions sociales importantes sur les communautés de pêche locales.
38. Le GSC a également félicité Porto Rico pour avoir fermé la pêche du concombre de mer jusqu'à ce qu'une évaluation adéquate des stocks ait eu lieu.
39. **Résolution WECAFC/16/2016/7** «sur les aires marines protégées comme outil de gestion des pêches dans les Caraïbes»
- a. Supprimer «(pas le poisson)» de la recommandation une et ajouter «AMP comme outil de gestion des pêches».
  - b. Ajouter «à la base des ressources» à la recommandation sept.
  - c. Ajouter la définition d'une AMP dans le préambule, précisant que l'AMP n'est pas nécessairement une zone de pêche interdite.

#### **PREMIER PROJET DU PROGRAMME DE TRAVAIL DE LA COPACO POUR LA PÉRIODE 2016-2017**

40. Le Secrétariat a présenté le document WECAFC/SAG/VII/2015/6, qui contenait le premier projet du programme de travail de la COPACO pour la période 2016-2017. Il a été mentionné qu'il a suivi le Plan stratégique 2014-2020 autant que possible et qu'il a été essentiellement étayé par le programme de travail de la COPACO 2014-2015 et les activités en cours des groupes de travail. Il a été précisé que c'était déjà un grand programme de travail, qui demandait plus de ressources que celles disponibles et que la petite taille du secrétariat ne permettait pas d'augmenter le programme de travail. L'amélioration de la hiérarchisation des activités est nécessaire avant d'ajouter de nouvelles activités.
41. Le GSC a été invité à commenter le projet de programme de travail avant sa présentation à la Commission pour approbation, ainsi qu'à proposer la suppression des groupes de travail selon les besoins et à examiner les projets des TDR des différents groupes de travail.
42. Le GSC a reconnu que le projet du Programme de travail 2016-2017 était important et a demandé si le Secrétariat pouvait gérer les dix groupes de travail. Le Secrétaire de la COPACO a exprimé son appréciation pour le travail de collaboration dans les groupes de travail conjoints avec le CRFM, l'OSPESCA et le CFMC et a souligné que, sans leur leadership dans certains des groupes mixtes, il aurait été impossible de tout gérer.
43. Le GSC a examiné l'éventuelle suppression ou la fusion de certains groupes de travail, mais recommande de maintenir et de soutenir tous les groupes de travail, d'autant plus que certains n'ont été mis en place que récemment et ont besoin de temps pour démarrer et d'autres ont obtenu des fonds pour élaborer leurs TDR dans l'exercice biennal 2016-2017. Il a été noté que chaque groupe de travail devait auto-évaluer ses tâches à chaque réunion, en vue de déterminer sa constante utilité.

44. Le GSC a souligné que les travaux du Groupe de travail comprenaient non seulement l'organisation de réunions, mais devaient aussi attirer les ressources (humaines et financières) pour générer des informations de fond, partager des informations entre les membres via e-mail et vidéoconférences, et s'entraider.
45. Le GSC a recommandé que la Commission fasse des demandes d'information de gestion claires aux groupes de travail, à travers leurs organisateurs, de sorte que les groupes de travail puissent concentrer leurs efforts sur la gestion de ces demandes et renforcer le lien entre le travail scientifique et les processus décisionnels.

### **MISE À JOUR DE LA COLLABORATION COPACO-FIRMS**

46. Mme Nancie Cummings (NOAA) a présenté, au nom du Secrétaire FIRMS, la mise à jour du document WECAFC/SAG/VII/2015/7 sur les activités et les réalisations favorisées par la collaboration de la COPACO-FIRMS. Le projet de base de données régionale<sup>8</sup> COPACO-FIRMS, financé par la DG MARE-(UE), a pour objectif de renforcer les capacités de reporting entre les experts régionaux et nationaux sur l'état des stocks et de la pêche dans le cadre des Plans de gestion des pêches régionaux (PGP). Le processus est déterminé par la demande (c.-à-d., fourniture de données pour appuyer les plans de gestion existants) et doit conduire à l'élaboration d'une base de données régionale pour le partage de données et les évaluations des ressources halieutiques, et pour identifier les faiblesses et recommander l'appui à la collecte de données nationales et à la gestion de données, si nécessaire. Le projet de coopération technique de la FAO dans les Bahamas est un exemple de soutien national à la collecte et à la diffusion de données.
47. Il a également été fourni à la réunion des informations sur le consortium Bluebridge UE<sup>9</sup> financé dans le cadre de l'UE Horizon 2020<sup>10</sup> et dans lequel la FAO est impliquée. Il a été souligné que la COPACO pourrait bénéficier de BlueBRIDGE à travers trois composantes: le «Registre mondial des stocks et des pêches», qui fédérera les connaissances sur l'emplacement et le statut/les tendances des stocks et des pêches à travers trois grandes sources mondiales (notamment FIRMS), les environnements de recherches virtuels BlueBRIDGE (VRE) pour l'évaluation des stocks et le renforcement des capacités, qui offriront potentiellement des services électroniques pour la base de données régionale de la COPACO en appui aux PAF, les services de données BlueBRIDGE de la planification spatiale de l'aquaculture et les indicateurs de performance socio-économiques et environnementaux de l'aquaculture.
48. Il a été noté qu'il existait des possibilités d'incorporation, dans le cadre du FIRMS, d'informations fournies par les projets en cours tels qu'à Belize sur le lambi et la langouste. Il a été noté par le point focal du FIRMS de la COPACO que ces informations pourraient être très utiles et importantes pour promouvoir les informations sur l'état des stocks et les tendances de la pêche pour la ressource. Il a été ajouté que de telles informations seraient soumises directement au point focal du pays qui aurait la responsabilité de soumettre au FIRMS pour validation finale et l'entrée dans l'inventaire du FIRMS.

---

<sup>8</sup> <http://firms.fao.org/firms/en>

<sup>9</sup> [www.bluebridge-vres.eu/](http://www.bluebridge-vres.eu/)

<sup>10</sup> [http://cordis.europa.eu/news/rcn/128416\\_en.html](http://cordis.europa.eu/news/rcn/128416_en.html)

## **COORDINATION ET COLLABORATION DANS LA RECHERCHE HALIEUTIQUE DANS LA RÉGION**

49. Mme Hazel Oxenford (UWI) a présenté, au nom du Secrétariat, le document WECAFC/SAG/VII/2015/8 sur la coordination et la collaboration dans la recherche halieutique dans la région.
50. Le GSC a apprécié la présentation préparée conjointement par Mme Oxenford et Mme Nikola Simpson et en particulier la liste des références utiles compilée pour les groupes de travail.
51. Le GSC a suggéré que les termes de référence du groupe de travail OSPESCA/COPACO/CRFM/CFMC sur la langouste blanche des Caraïbes soient complétés par les sujets de préoccupation énumérés dans le document WECAFC/SAG/VII/2015/8, selon le cas :
- Standardiser les données pour l'évaluation régionale des stocks
  - Sécurité des pêcheurs (vitesse et profondeurs des plongées)
  - Participation des pêcheurs dans la gestion
  - Propagation de la maladie du homard
  - Réseau d'Aires Marines Protégées pour la gestion des ressources partagées
  - Avantages et défis liés à la certification MSC
  - Mise en œuvre de la Spiny Lobster Declaration du CRFM
  - Harmoniser la taille minimale de capture dans la région ou les sous-régions
  - La pêche INN
52. La réunion a été informée que le projet CLME+ comprenait un sous-projet sur la langouste blanche des Caraïbes dirigé par l'OSPESCA. Le sous-projet ne couvre pas seulement les pays de l'OSPESCA, il comprend d'autres pays qui sont supposés partager un sous-stock de langoustes blanches des Caraïbes. La Jamaïque et la Colombie sont attendus pour participer au sous-projet et la participation des Bahamas est en cours de discussion. Le sous-projet s'appuiera sur l'accord régional adopté par les pays de l'OSPESCA et comprendra une composante importante sur la normalisation des données et des méthodes. La réunion a été informée que la mise en œuvre de l'interdiction de la pêche sous-marine restait un problème au Nicaragua et au Honduras.
53. Le GSC a suggéré que le groupe de travail COPACO/OSPESCA/CRFM/CFMC sur la pêche récréative devait assurer des liens appropriés et la collaboration avec le groupe de travail des DCP. Il a aussi été demandé que le groupe de travail soit conscient des dimensions politiques et sociales de ses travaux, notamment en raison de la forte influence des autres parties prenantes (y compris le secteur du tourisme) sur les processus de prise de décisions liées à la pêche dans certains pays. À cet égard, il a été noté que le Caribbean Billfish Project / Projet Poissons à rostre devrait prendre toutes les mesures pour accroître la collaboration entre les secteurs de la pêche récréative et commerciale dans la co-gestion des ressources de marlins, et définir et classer les différents types d'activités de pêche récréative dans la région.
54. Le GSC a confirmé que les termes de référence du groupe de travail CFMC/OSPESCA/COPACO/CRFM sur le lambi ne nécessitaient pas de changement et a suggéré que le groupe devrait continuer à soutenir le travail sur les évaluations génétiques des stocks, en examinant les «sources» et les «puits».
55. Le GSC a reconnu le rôle important du groupe de travail et le travail de ses membres pour influencer le processus de prise de décision relative à l'inscription proposée de cette espèce dans le cadre de l'US Endangered Species Act (ESA)/Espèces en voie de disparition. L'orientation pour les Avis de commerce non préjudiciable (ACNP) et le projet du Plan de conservation et de gestion de la pêche du lambi ont été considérés comme des réalisations importantes, ce qui aidera les pays à gérer de manière responsable la ressource.

56. Des précisions ont été fournies sur les activités et l'approche du groupe de travail IFREMER/COPACO sur le développement durable de la pêche à l'aide de dispositifs ancrés de concentration du poisson (DCP) dans les Petites Antilles. L'une des principales priorités est de finaliser une série de manuels de bonnes pratiques et de les présenter lors des sessions de formation impliquant les pêcheurs. On cherchera aussi à collaborer au Projet CARIFICO sur ce sujet. Il a été noté que la plupart des pays déclaraient maintenant à l'ICCAT les captures provenant des DCP. Un soutien sera apporté à Haïti et à la République Dominicaine afin qu'ils puissent collecter et communiquer les données dans un proche avenir. Il a été suggéré que les termes de référence du groupe de travail soient mis à jour afin de représenter cet aspect.
57. Le GSC a félicité le groupe de travail CRFM/COPACO sur le poisson volant dans les Caraïbes orientales pour ses réalisations et a suggéré que le groupe établisse un lien étroit avec le FIRMS en termes de développement de la collecte, de l'analyse et du partage des données, et examine aussi, dans une de ses prochaines réunions, l'incidence de l'afflux de sargasses sur la pêche du poisson volant.
58. Le GSC a recommandé que le groupe de travail sur les frayères CFMC/COPACO/OSPESCA/CRFM mette à jour les TDR et que les membres recherchent activement un animateur qui pourrait remplacer M. Miguel Rolon (CFMC) à la prochaine réunion du Groupe de travail en 2017. Il a été noté que des études initiales indiquent que la température de l'eau jouait un rôle important dans la formation de frayères de mérours et de vivaneaux, et que par conséquent l'impact du changement climatique sur les stocks de ces espèces devait être étroitement surveillé. Les membres du GSC ont été mis au courant des recherches en cours et des dernières informations sur les frayères dans les Keys de Floride, dans les territoires américains des Caraïbes aux Bermudes et à la Martinique.
59. L'animateur du groupe de travail COPACO/CRFM/IFREMER sur la crevette et le poisson de fond du plateau des Guyane a indiqué que les activités du groupe avaient commencé tout récemment, avec une première réunion tenue en septembre 2015. Il a souligné certains écarts entre le plan du groupe de travail de travail et les termes de référence et a indiqué qu'il travaillait actuellement à apporter les correctifs nécessaires. Des activités intéressantes réalisées en Guyane française pourraient intéresser le groupe de travail, à savoir une évaluation bio-économique pour les crevettes et une évaluation des stocks de vivaneaux rouges et de crevettes brunes de Guyane, une étude des impacts du changement climatique sur les ressources de crevettes et sur les assemblages de poissons de fond, et une modélisation multi-espèces de la pêche artisanale.
60. Le GSC a noté la complexité de la gestion des requins dans la région. En plus des grandes activités de pêche artisanale ciblant les requins pour l'enlèvement des nageoires, les requins sont une source importante de nourriture dans certaines îles. Par conséquent, il a été suggéré que les membres de la COPACO s'accordent sur les questions sur lesquelles le groupe de travail OSPESCA/COPACO sur les requins devrait se concentrer, dans le but de mieux identifier et cibler les parties prenantes concernées, et élaborer des solutions appropriées pour y remédier. Certains pays ont donné des exemples d'utilisation des requins pour des activités récréatives excluant la consommation, comme une alternative de valeur économique à la pêche. Enfin, la réunion a été informée que les Plans nationaux d'action (PNA) étaient en cours de développement à la Barbade et à Trinité-et-Tobago et que l'assistance technique pouvait être fournie à tout pays intéressé par l'élaboration d'un PNA.
61. Le GSC a recommandé que le groupe de travail régional sur la pêche illégale, non déclarée et non réglementée (GTR-INN) prépare, dans l'une de ses réunions, un plan régional d'actions pour décourager et éliminer la pêche INN. Il a été noté que le soutien du projet CLME+ était disponible pour faciliter cette tâche. Il a également été convenu que les causes profondes de la pêche INN par les flottes nationales nécessitaient de plus amples recherches et que le GTR-INN devaient de préférence inclure les principaux intervenants des différents secteurs et d'un nombre de pays aussi vaste que possible.

62. Le GSC a remercié Mme Oxenford et Mme Simpson pour la préparation du document de référence et a recommandé que les organisateurs des groupes de travail, en étroite coordination avec le secrétariat de la COPACO, veillent à ce que les termes de référence des groupes de travail, les résultats des réunions, les études et les rapports, les adhésions et les informations de contact soient mis à disposition en ligne. Cela permettrait à d'autres de contribuer plus facilement aux tâches des groupes de travail et faciliterait l'échange d'informations et de connaissances dans la région.

### **RAPPORTS DES AGENCES/PROGRAMMES PARTENAIRES SUR LEURS ACTIVITÉS DANS LA RÉGION**

63. Les agences et les projets partenaires suivants ont fait un rapport sur leurs activités actuelles dans la région: CRFM, OSPESCA, CLME +, CERMES-UWI et NOAA. Les rapports de synthèse des présentations faites sont disponibles à l'annexe D de ce rapport.

### **AUTRES QUESTIONS**

64. Aucune autre question n'a été abordée.

### **DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE RÉUNION**

65. Le GSC a demandé au Secrétariat de la COPACO d'organiser la 8<sup>e</sup> réunion (de visu) en 2017 à nouveau juste avant la 70<sup>e</sup> conférence annuelle du Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI).
66. Conformément aux Règles de procédure, les dates exactes seront déterminées par le Directeur général de la FAO en consultation avec le Comité exécutif de la COPACO et les autorités compétentes de l'institution hôte.

### **ADOPTION DU RAPPORT**

67. Le rapport a été adopté à 19 h 00 le 8 novembre 2015.
68. Le Secrétaire a remercié le GSC pour leur travail acharné et le personnel du GCFI, le Bureau de la FAO pour les Caraïbes (SLC) et le Bureau de la FAO pour l'Amérique centrale (SLM) pour avoir contribué à l'organisation de la réunion. Le président a remercié tous les participants pour leur collaboration active et a clôturé la séance.

## **INTRODUCCIÓN**

1. La séptima reunión del Grupo Asesor Científico (GAC) de la FAO se celebró en Ciudad Panamá, Panamá, el 7 y 8 de Noviembre 2015. La lista de los miembros de la GAC que participaron en esta reunión se adjunta como apéndice B. Los expertos fueron seleccionados sobre la base de su conocimiento especializado. Sirven a título personal y no como representantes de sus respectivos gobiernos u organizaciones. Expertos en pesca provenientes de Barbados, Colombia, Francia, México, y Estados Unidos de América, CRFM, Proyecto CLME+, GCFI, NOAA, OSPESCA, IFREMER, CNFO, la Secretaría de la Comisión de Pesca para el Atlántico Centro Occidental (COPACO) y dos técnicos de apoyo de la FAO también asistieron a esta reunión.
2. Esta reunión fue organizada para celebrarse inmediatamente antes de y en el mismo local que la 68<sup>va</sup> reunión del Instituto de Pesca del Golfo y el Caribe (GCFI) ya que varios miembros estarían asistiendo a dicha reunión.
3. Raymon van Anrooy, Secretario de la COPACO, le dio la bienvenida a los participantes a nombre de la FAO. Agradeció al GCFI y especialmente a Alejandro Acosta por los preparativos efectuados para esta reunión. Igualmente agradeció al Sr. Richard Appeldoorn, la Sra. Claudia Beltran, el Sr. Juan Carlos Seijo, Sra. Nancie Cummings y al Sr. Fabian Blanchard por acceder a continuar siendo parte del GAC. Le dio la bienvenida a dos nuevos miembros, Sra. Hazel Oxenford y Sr. Jim Franks. Hizo un recordatorio de los Términos de Referencia del GAC y su importante papel como órgano consultivo para la COPACO. Finalizo sus palabras de bienvenida enfatizando lo importante que es para la COPACO trabajar en cercana colaboración con los participantes de esta reunión del GAC y sus respectivas organizaciones.

## **ELECCIÓN DEL PRESIDENTE**

4. La Reunión acordó que la Sra. Claudia Stella Beltrán Turriago continuará siendo la Presidente del GAC.

## **ADOPCIÓN DEL PROGRAMA**

5. La reunión aprobó el programa presentado como Apéndice A.
6. Los documentos que fueron presentados y puestos a disposición de los participantes se están disponibles en el sitio web: [ftp://ftp.fao.org/FI/DOCUMENT/wecafc/7th\\_sag\\_2015/default.htm](ftp://ftp.fao.org/FI/DOCUMENT/wecafc/7th_sag_2015/default.htm).

## **PRINCIPALES DECISIONES Y RECOMENDACIONES DE LA COPACO Y COFI**

7. La Secretaria introdujo el documento WECAFC/SAG/VII/2015/2, que contiene las Principales decisiones y recomendaciones de la 31<sup>a</sup> reunión de la COFI y la COPACO 15.
8. El GAC resalto en relación al Registro Mundial, que OSPESCA mantiene un sitio de internet con la información de la flota pesquera de todos los barcos registrados en Centroamérica: “Sistema integrado de Registro de Pesca y Acuicultura de Centroamérica – SIRPAC<sup>1</sup>.”
9. El GAC noto los avances hechos por algunos miembros de OSPESCA sobre la implementación de las resoluciones y recomendaciones de la COPACO, tales como aquellas pertinentes a la veda de Mero de Nassau, y que varios países están integrando e implementando el consejo provisto por los Grupo de Trabajo (sobre langosta espinosa y Caracol Rosado) en sus planes de ordenamiento y regulaciones de sus pesquerías a nivel nacional.

---

<sup>1</sup> [www.sica.int/wsirpac](http://www.sica.int/wsirpac)

10. El GAC noto que las Directrices para la PPE fueron adoptadas por el COFI posterior a la COPACO15 y que la Comisión debería incorporar la implementación de las directrices de la PPE en su programa de trabajo 2016-2017. Se urge a los miembros de la COPACO presentar solicitudes formales a la FAO para su asistencia en la ejecución de las directrices para la PPE bajo el Programa de Asistencia Mundial a la PPE.
11. El GAC discutió la solicitud de la COFI 31 de aumentar la atención dada a los mamíferos marinos y recomendó a la COPACO colaborar con SPAW-RAC y PNUMA-CEP en este aspecto. Se reconoció que el ordenamiento de mamíferos marinos es más una cuestión de conservación que de ordenamiento pesquero.
12. El GAC reconoció que la participación en la COFI por parte de los miembros Centroamericanos de la COPACO organizados vía OSPESCA fue alta, en tanto la participación de los miembros de la COPACO pertenecientes a los PEID del Caribe en reuniones recientes fue poca. Se recomendó que los PEID del Caribe trabajaran en una posición común para temas importantes a ser presentado como posición del Caribe y participar con al menos 3 delegaciones en la COFI 32 (11-Julio 15 2016) a fin de expresar y solicitar apoyo para prioridades de la región a nivel mundial y tener la posibilidad de influenciar procesos de toma de decisión en la medida de lo necesario.
13. El GAC enfatizó que los países miembros del CRFM continúan enfrentando desafíos en lo que respecta al intercambio de datos e información, en tanto se han logrado mayores avances en años recientes por parte de los países miembros de OSPESCA en este aspecto; la brecha en disponibilidad de información se está ampliando entre estos grupos de miembros de la COPACO. La limitada información y datos de pesca compartidos por los territorios franceses de ultramar fue otra preocupación presentada por el GAC.

## **ESTADO DE LAS PESQUERÍAS DENTRO DE LA REGIÓN DE LA COPACO**

14. El Sr. David Die (via skype) presentó a nombre de la Secretaría de la FAO/COPACO el documento WECAFC/SAG/VII/2015/3 sobre el estado de los recursos pesqueros en la región de la COPACO. Este documento se compilo basado en la información más reciente disponible, que es al 2013, y fue revisado por la Sra. Tarub Bahri de la FAO. Los datos presentados utilizan la mejor información disponible en informes y otras fuentes fiables sobre el estado y tendencias de las poblaciones en la región y otros avances pertinentes y significativos.
15. Se hizo énfasis que los datos de desembarques analizados no pretenden inferir alguna declaración sobre el estatus de las poblaciones. Las variaciones anuales en los desembarcos son presentados de manera oficial por los administradores nacionales y no deben ser utilizados como indicadores de la biomasa de peces. Pueden reflejar cambios en abundancia de un recurso pero igualmente pueden reflejar cambios en el patrón de pesca como resultado de un aumento o disminución en el esfuerzo pesquero, medida de manejo asumida, o un cambio en el sistema de reportaje del país. Por lo tanto, se debe ser cauteloso con cualquier interpretación y complementarlo con evaluaciones formales, así como conocimiento de expertos. Considerando que la información debe ser sistematizada, el GAC también recomendó se incluyera preguntas cerradas en el formato o cuestionarios a ser completados por los países que brindan indicios sobre las tendencias en los desembarques (ej. debido a decisiones de manejo, fenómenos naturales, razones económicas, consideración de comercio, decisiones políticas, etc.).
16. El GAC revisó un listado de poblaciones de peces pertinentes a las pesquerías dentro de la región y su estado y presentó comentarios, aportes e información adicional para mejorar la información pertinente al listado y el estado de la población. El GAC notó que los mayores productores de la Región en términos de desembarque están sobre representados en la revisión y que algunas especies que son relevantes para ciertos países de la Región no estaban presentes, por ejemplo el atún aleta

negra, pargo amarillo y rojo, y el camarón café sureño. Esta reunión también resalto algunas discrepancias entre estadísticas nacionales declaradas como oficiales por los países y presentados a la FAO e información disponible a nivel local, por ejemplo datos de desembarques de *Epinephelus morio* presentado por México. Se solicitó que tendencias importantes, tales como la disminución en desembarques de Lacha Escamuda y Alacha fueran clarificados en el documento, a fin de dar a los miembros el trasfondo necesario. También se recomendó que se hiciera una actualización de la región en términos del estado del total de la población comercial. También se recomendó una actualización de la región en termino del estado del total de la población comercial sea integrado al documento, para comparar el estado general de la población con las figuras disponibles del 2009. Se pudo notar que el listado de especies presentado en los cuadros no incluían ciertas especies que fueron presentados en las gráficas. Se reiteró que la presentación de las tendencias de los desembarques y estado de la población a nivel sub-regional sería informativo. Se acordó que una versión actualizada del documento WECAFC/SAG/VII/2015/3 sería preparado por la Secretaria, basado en información adicional que sería proporcionada por los miembros del GAC.

17. El GAC sugirió que en el futuro la información proveniente del campo complementa el análisis del estado de las poblaciones, como por ejemplo indicaciones sobre como la demanda del mercado influencia el esfuerzo pesquero (ej. para pepino de mar, langosta, etc.). la reunión subrayo la importancia de tener acceso a y utilización de información y datos de esfuerzo pesquero para así tener una visión adecuada sobre el estado de los recursos dentro de la Región. Se notó que la Región se beneficiaría de la existencia de una base de datos actualizada sobre esfuerzo pesquero.
18. El GAC noto que está aumentando la pesca de grandes pelágicos como objetivo dentro de la Región, como resultado, entre otros, del uso intensificado de DCPs, direcciones de las políticas e incremento en la pesca deportiva. Se sugirió que se lleve a cabo un trabajo conjunto CICAA-COPACO a fin de identificar especies a monitorear más de cerca y mejorar la información disponible para y en preparación de su evaluación. El hecho que implicaciones de costo limita la participación de los países en paneles del CICAA fue puesto a la atención de la reunión.

#### **ACTIVIDADES INTER-SESSIONALES – REVISIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO 2014-2015 DE LA COPACO**

19. La Secretaría introdujo el documento WECAFC/SAG/VII/2015/4 sobre actividades inter-sesionales- revisión del Programa de Trabajo 2014-2015 de la COPACO, que contiene un breve resumen de las actividades recientes de la COPACO. El documento discute las actividades bajo cada componente del programa de trabajo 2014-15 aprobado y como estas abordan el Plan Estratégico 2014-2020 de la COPACO. La Secretaría indico que se ha alcanzado aproximadamente 75% de los resultados previstos y que las actividades restantes están siendo ejecutadas.
20. El GAC expreso su aprecio por el buen trabajo llevado a cabo durante el último bienio por la Secretaría y sobre el excelente mecanismo de colaboración establecido por organizaciones sub-regionales tales como CRFM, OSPESCA y CNFO, así como IFREMER, NOAA y CFMC.
21. El GAC identifico un sinnúmero de cuestiones de preocupación emergentes y continuas, que deben ser traídas a la atención de la Comisión durante la décimo sexta reunión. Estos incluyen la aparición de sargazo (*Sargassum natans* y *Sargassum fluitans*) que está teniendo un impacto negativo en actividades pesqueras y en el turismo. La reunión noto que el sargazo probablemente reduce la mortalidad del estado larval de algunas especies, pero se requiere de investigación para evaluar la respuesta a largo plazo. Más aun, se notó que en algunas zonas el sargazo hace más fácil la pesca de juveniles de dorados, que conlleva a consecuencias a largo plazo. Se notó que el proyecto CC4FISH de la FAO financiado por el FMAM está planificando abordar el tema del sargazo, para

tratar de comprender que impulsa su proliferación, basado en modelación de circulaciones oceánicas y climáticas y el impacto en pesquerías pelágicas.

22. La GAC indico que la acidificación del océano es un tema emergente que merece atención, especialmente en relación a la redes tróficas planctónicas y estado larval del Caracol Rosado.
23. El GAC noto la potencial amenaza a la trata no reglamentada de equinoideos (erizos de mar, estrellas de mar, pepinos de mar) como producto de la demanda del mercado Asiático entre otros.
24. El GAC también observo el creciente interés en la cosecha de calamar rombo o diamante (*Thysanoteuthis rhombus*) y sugirió que el grupo de trabajo de la COPACO para el ordenamiento de las pesquerías de aguas profundas considere la inclusión de esta especie en su agenda. Se notó que alguna información pudiera estar disponible a través del proyecto JICA siendo ejecutado en Dominica y Sta. Lucia, y también por medio de algunos pescadores que ya contribuyen a la extracción del recurso.
25. El GAC noto que la información disponible sobre el pez león sugiere que se ha observado una disminución de densidad en aguas someras donde la Estrategia Regional del Caribe para el Pez León esta siendo ejecutada, en particular en los Cayos de las Floridas, Puerto Rico, Jamaica, y que se está llevando a cabo investigación para evaluar la situación en aguas profundas. Más aun, la literatura científica recién sugiere que en algunas áreas el Pez León no está teniendo impacto alguno sobre especies nativas.
26. El GAC recomendó que los Grupos de Trabajo se involucren/participen en los próximos eventos:
  - a. 3<sup>ra</sup> FAO/IMO Grupo de Trabajo Conjunto ad hoc sobre Pesca INDNR y Asuntos Relacionados, Londres, RU, 16–18 Noviembre 2015<sup>2</sup>
  - b. Simposio sobre el río Amazona y su influencia sobre la plataforma continental<sup>3</sup>, Cayenne, Guyana Francesa, 24–28 Noviembre 2015
  - c. ICES-FAO Grupo de Trabajo sobre Tecnología Pesquera y Comportamiento de Peces, Mérida, México, 25–29 Abril 2016<sup>4</sup>
  - d. CICAA grupo de trabajo sobre evaluación de pez vela, a celebrarse en 2016
  - e. CICAA grupo de trabajo sobre métodos de evaluación, a celebrarse en Enero 2016<sup>5</sup>
  - f. CICAA grupo de trabajo sobre evaluación de blue marlin, a celebrarse en 2017
  - g. ICES grupo de trabajo sobre métodos con limitación de datos<sup>6</sup>
  - h. Grupo de trabajo sobre métodos con limitación de datos

## RECOMENDACIONES A LA COPACO 16 PARA REVISIÓN DEL GAC

27. La Secretaria introdujo el documento WECAFC/SAG/VII/2015/5 sobre Recomendaciones a la COPACO 16 a ser revisados por el GAC. Se explicó la diferencia entre el uso de Recomendaciones y Resoluciones dentro de la COPACO.
28. El GAC reviso y enmendó los cinco borradores de recomendaciones preparados por el Grupo de Trabajo (conjunto) y las dos resoluciones presentado por las reuniones regionales.

<sup>2</sup> [www.fao.org/fishery/nems/40772/en](http://www.fao.org/fishery/nems/40772/en)

<sup>3</sup> <http://liga2015.sciencesconf.org/>

<sup>4</sup> [www.ices.dk/community/groups/Pages/WGFTFB.aspx](http://www.ices.dk/community/groups/Pages/WGFTFB.aspx)

<sup>5</sup> [www.iccat.int/en/meetingscurrent.htm](http://www.iccat.int/en/meetingscurrent.htm)

<sup>6</sup> [www.ices.dk/community/groups/Pages/WGMG.aspx](http://www.ices.dk/community/groups/Pages/WGMG.aspx)

29. El GAC enmendó el borrador de las recomendaciones y resoluciones tal como se muestran en los siguientes párrafos:
30. **Recomendación WECAFC/16/2016/1** “sobre el plan regional para el ordenamiento y conservación del caracol rosado en la zona de la COPACO – *addendum a la recomendación WECAFC/15/2014/3*”
- Insertar la definición de peso vivo dentro de la recomendación.
31. **Recomendación WECAFC/16/2016/2** “sobre manejo y conservación de la langosta Espinosa dentro de la zona de la COPACO”
- Remover la palabra “armonizar” de la primera recomendación sobre temporada de veda y especificar el motivo de la veda, siendo la protección de hembras con huevos o juveniles en muda (particularmente hembras que alcanzan la talla legal).
  - Especificar en varios lugares de la recomendación que únicamente se aborda trampas específicas a langostas y no trampas multipropósitos.
  - Remover la palabra “en la medida de lo necesario” de la recomendación ocho.
32. El GAC también noto que pudiese ser útil incluir la longitud de caparazón al lado de longitud de cola en la recomendación y hacer referencia a la Declaración de St. George sobre Langosta Espinosa del CRFM en el preámbulo. La primera requerirá determinar el factor de conversión apropiado.
33. **Recomendación WECAFC/16/2016/3** “sobre el plan sub-regional de ordenamiento pesquero para el pez volador en el Caribe Oriental”
- Agregar una recomendación que inste a los miembros a compartir datos de captura y esfuerzo e información y establecer un mecanismo para efectuarlo de manera estándar.
  - Incluir la referencia apropiada al plan de ordenamiento sub-regional.
34. **Recomendación WECAFC/16/2016/4** “sobre el ordenamiento de la pesca a profundidad en alta mar”
- Incluir “socialmente y” antes de “inversiones económicamente viables” bajo recomendación dos.
  - Especificar que la recomendación cuatro es pertinente específicamente a pesca de arrastre en alta mar
  - El GAC sugirió que el Grupo de Trabajo sobre Pesca de Aguas Profundas consideren que toda la pesca que se lleve a cabo a profundidades mayor a los 200 metros en la cuenca del Caribe sea considerado pesca a profundidad.
35. **Recomendación WECAFC/16/2016/5** “sobre el ordenamiento de los recursos camarón y demersales en la zona de la COPACO”
- Dividir la recomendación tres en dos, ya que contiene dos temas, siendo: recolección de datos y metodologías de evaluación.
  - Mover parte de las recomendaciones 4 y 5 a pie de página.
36. **Resolución WECAFC/16/2016/6** “sobre acuicultura y ordenamiento de la pesquería de pepino de mar”.
- Agregar un párrafo enfatizando la necesidad de aplicar el enfoque precautivo a la pesca de pepino de mar y que no se debiera permitir pesca de pepino de mar sin haber puesto en práctica regulaciones basados en conocimiento científico para la cosecha, procesamiento y comercialización de estas especies.
  - Agregar en el preámbulo un enunciado como “PREOCUPADOS que el rápido crecimiento del mercado asiático y la subsecuente alza del precio en el mercado para este producto está afectando la población de pepinos de mar y sus funciones ecológicas en los países miembros de la COPACO previo al establecimiento de regulaciones pesqueras para regular la pesca de este producto”.

37. El GAC noto que no existe tradición de pesca del pepino de mar en la región y por tanto la aplicación del enfoque precautivo y el cierre de pesquerías potenciales pertinentes no debieran tener un impacto social significativo sobre las comunidades pesqueras locales.
38. El GAC también felicitó a Puerto Rico por haber cerrado la pesquería de pepino de mar hasta no contar con una correcta evaluación de la población.
39. **Resolución WECAFC/16/2016/7** “sobre Áreas Marinas Protegidas como instrumento de ordenamiento pesquero en el Caribe”
  - a. Remover “(el pescado no)” de la recomendación uno y agregar “AMPs como instrumento de ordenamiento pesquero”.
  - b. Agregar “en la base del recurso” a la recomendación siete.
  - c. Agregar la definición de AMP en el preámbulo, clarificando que un AMP no es necesariamente una zona de exclusión.

#### **PRIMER BORRADOR DEL PROGRAMA DE TRABAJO DE LA COPACO PARA EL PERIODO 2016-2017**

40. La Secretaría presentó el documento WECAFC/SAG/VII/2015/6 el cual contiene el Primer borrador del programa de trabajo de la COPACO para el periodo 2016-2017. Se mencionó que sigue el Plan Estratégico 2014-2020 lo más cerca posible y se apoyó en información del programa de trabajo de la COPACO 2014-2015 y las actividades continuas de los Grupos de Trabajo. Se observó que ya era un programa de trabajo bastante amplio, que requerirá más recursos que los disponibles y que el limitado tamaño de la secretaria no permite un aumento al programa de trabajo. Se requiere mayor priorización de las actividades antes de agregar nuevas actividades.
41. Se solicitó al GAC que diera su comentario al borrador del programa de trabajo previo a su entrega a la Comisión para su aprobación, así como proponer la anulación de grupos de trabajo si esto fuera necesario y revisar los borradores de los TdR de los diversos Grupos de Trabajo.
42. El GAC reconoció que el borrador del Programa de Trabajo 2016-2017 es bastante amplio y quiso saber si la Secretaría podía administrar la orientación de diez grupos de trabajo. La Secretaría de la COPACO expresó su aprecio por la labor colaborativa bajo los grupos de trabajo conjuntos con CRFM, OSPESCA y CFMC y enfatizó que sin su liderazgo en algunos de los grupos de trabajo conjuntos su manejo hubiera sido imposible.
43. La GAC consideró la posible derogación o unión de algunos Grupos de Trabajo, sin embargo recomendó mantener y apoyar a todos los grupos de trabajo, particularmente porque algunos habían sido establecidos recién y necesitaban tiempo para su arranque y otros habían asegurado fondos para llevar a cabo sus TdRs en el bienio 2016-2017. Se notó que cada Grupo de Trabajo debe hacer una auto-valoración de sus objetivos durante cada reunión, con la visión de determinar su continua utilidad.
44. El GAC enfatizó que la labor del Grupo de Trabajo no incluía únicamente la organización de reuniones, sino también la gestión de recursos (humanos y financieros) para la generación de información de base, intercambio de información entre miembros vía correo electrónico, video conferencias y el apoyo entre sí.
45. El GAC recomendó que la solicitud de información de manejo por parte de la Comisión fuera clara para los Grupos de Trabajo, a través de cada responsable, para que los Grupos de Trabajo pudieran enfocarse en atender esas solicitudes y fortalecer los enlaces entre trabajo científico y procesos de toma de decisión.

## ACTUALIZACIÓN DE LA COLABORACIÓN COPACO-FIRMS

46. LA Sra. Nancie Cummings (NOAA), introdujo a nombre de la Secretaría de FIRMS el documento WECAFC/SAG/VII/2015/7 actualización de las actividades y logros obtenidos gracias a la colaboración COPACO-FIRMS. El proyecto de base de datos regional de la COPACO-FIRMS<sup>7</sup>, financiado por DG-MARE (UE), apunta al fortalecimiento de la capacidad para presentar informes entre expertos regionales y nacionales sobre el estado de la población y pesquerías bajo Planes regionales de Ordenamiento Pesquero (POPs). El proceso estará determinado por la demanda (ej. facilitando datos para soportar la existencia de planes de ordenamiento pesqueros), y debería conducir al desarrollo de base de datos regionales para el intercambio de datos y evaluación de pesquerías, y para identificar debilidades y recomendar apoyo a la recolección de datos a nivel nacional y administración de datos donde sea necesario. Un ejemplo de este apoyo nacional a la recolección y diseminación de datos es el Proyecto de Cooperación Técnica en Bahamas de la FAO.
47. La reunión también proporciono información sobre el Consorcio UE BlueBRIDGE<sup>8</sup> financiado bajo el marco de la UE Horizon 2020<sup>9</sup> y en la cual está inserta la FAO. Se resaltó que la COPACO podría beneficiarse del BlueBRIDGE a través de tres componentes: el “Registro mundial de poblaciones y pesquerías” que aglutinara conocimiento sobre la ubicación y estado/tendencia de poblaciones y pesquerías a través de tres mayores fuentes globales (incluyendo FIRMS); los Entornos Virtuales de Investigación (EVI) de BlueBRIDGE para la Evaluación de Población y Fomento de Capacidades, que potencialmente ofrecerá servicios electrónicos para la base de datos Regional planificado por la COPACO en soporte a los POPs; los servicios de datos de BlueBRIDGE sobre planificación espacial de acuicultura, y socio-economía de la acuicultura e indicadores de desempeño ambiental.
48. Se notó que existe espacio para la incorporación al marco de FIRMS información proveniente de proyectos que se están ejecutando tal como en Belice el de caracol rosado y langosta espinosa. Igualmente se observó por parte del punto focal de la COPACO FIRMS que tal información podría ser de utilidad e importancia en avanzar la información sobre estado de la población y tendencia de pesca para el recurso. Más aún se notó que tal información se entregaría directamente al punto focal nacional del país que tendrá la responsabilidad de entregarlo al FIRMS para su validación final y entrada al inventario de FIRMS.

## COORDINACIÓN Y COLABORACIÓN EN INVESTIGACIONES PESQUERAS EN LA REGIÓN

49. La Sra. Hazel Oxenford (UWI) presento a nombre de la Secretaría el documento WECAFC/SAG/VII/2015/8 sobre Coordinación y colaboración en investigaciones pesqueras dentro de la región.
50. El GAC aprecia el resumen preparado de manera conjunta por la Sra. Oxenford y Nikola Simpson y particularmente el listado de recursos útiles compilado por los Grupos de Trabajo.
51. El GAC sugirió que los términos de referencia del grupo de Trabajo OSPESCA/COPACO/CRFM/CFMC para la Langosta Espinosa del Caribe sean complementados por los temas de interés listados en el documento WECAFC/SAG/VII/2015/8, como se estime apropiado:
- Estandarizar los datos para la evaluación regional de población
  - Seguridad de los pescadores (equipo de buceo y profundidad)

<sup>7</sup> <http://firms.fao.org/firms/en>

<sup>8</sup> [www.bluebridge-vres.eu/](http://www.bluebridge-vres.eu/)

<sup>9</sup> [http://cordis.europa.eu/news/rcn/128416\\_en.html](http://cordis.europa.eu/news/rcn/128416_en.html)

- Participación de pescadores en el ordenamiento
  - Propagación de enfermedades de la langosta
  - Redes de AMPs para compartir recursos de manejo
  - Beneficios y retos a la certificación MSC
  - Implementación de la Declaración de la Langosta Espinosa del CRFM
  - Armonización de la captura de talla mínima a lo largo de la región o sub-regiones
  - Pesca INDNR
52. La reunión fue informada que el proyecto CLME+ incluye un sub-proyecto para la Langosta Espinosa del Caribe que está siendo ejecutado por OSPESCA. El sub-proyecto no cubre únicamente los países de OSPESCA; sino que incluye otros países que se considera comparten una sub-población de la Langosta Espinosa del Caribe. Se espera que Jamaica y Colombia participen en el sub-proyecto y la participación de Bahamas se encuentra bajo discusión. El sub-proyecto estará guiado por el acuerdo regional adoptado por los países de OSPESCA e incluirá un importante componente sobre estandarización de datos y métodos. Se informó a la reunión que el cumplimiento de la prohibición de pesca por buceo sigue siendo un reto en Nicaragua y Honduras.
53. El GAC sugiere que el grupo de trabajo COPACO/OSPESCA/CRFM/CFMC para la pesca deportiva debe asegurar enlaces apropiados y colaboración con el grupo de trabajo de DCPs. Se urgió también que los grupos de trabajo tomen en cuenta las dimensiones políticas y sociales del trabajo, particularmente en vista de la fuerte influencia de otras personas de interés (incluyendo el sector turismo) en los procesos de toma de decisiones pertinentes a la pesca en algunos países. Al respecto se notó que se espera que el Proyecto de Picudos del Caribe haga un esfuerzo para aumentar la colaboración entre sectores de pesca deportiva y comercial para el co-manejo del recurso picudo, y se espera que defina y categorice los diferentes tipos de actividades de pesca deportiva en la región.
54. El GAC confirmó que los Términos de Referencia del grupo de trabajo CFMC/OSPESCA/COPACO/CRFM para el Caracol Rosado están bien tal como están y sugiere que el grupo continúe apoyando el trabajo sobre evaluación genética de la población, examinando “áreas de agregación” y “depósitos de huevos”.
55. El GAC reconoce el importante papel del grupo de trabajo y la labor de sus miembros en influenciar el proceso de toma de decisión pertinente al listado propuesto de estas especies bajo la Ley de Especies en Peligro (ESA) de Estados Unidos. Las directrices de los hallazgos no Perjudiciales (NDF) y el borrador del Plan de Ordenamiento y Conservación para la pesquería del Caracol Rosado se consideraron logros importantes, que ayudaran a otros países en el ordenamiento responsable de los recursos.
56. Se brindó clarificación sobre actividades actuales y enfoque del grupo de trabajo IFREMER/COPACO para el Desarrollo de la pesca con Dispositivos Fijos Sostenibles de Concentración de Peces (DCP) en las Antillas Menores. Una de las principales prioridades es finalizar la serie de manuales para mejores prácticas y presentarlos durante capacitaciones que involucren a pescadores. Se buscara la colaboración del Proyecto CARIFICO para este fin. Se notó que la mayoría de los países ahora declaran al CICAA las capturas producto del uso de DCPs. Se pondrá a disposición asistencia para Haití y República Dominicana para que puedan recolectar y reportar datos en un futuro cercano. Se sugirió que los términos de referencia del grupo de trabajo sea actualizado a fin de que reflejen este aspecto.
57. El GAC felicitó al grupo de trabajo CRFM/COPACO para el pez volador del Caribe oriental por sus logros y sugirió que el grupo establezca fuertes lazos con FIRMS en términos de avances en la recolección de datos, análisis e intercambio, y en uno de sus reuniones futuras estudiar el impacto de la afluencia de sargazo en la pesquería de pez volador.

58. La GAC recomendó que el Grupo de Trabajo CFMC/COPACO/OSPESCA/CRFM para Agregaciones de Desove actualicen sus TdRs y que los miembros se enfoquen en buscar un responsable que reemplace al Sr. Miguel Rolón (CFMC) en la próxima reunión del Grupo de Trabajo en 2017. Se observó que estudios iniciales indican que la temperatura del agua juega un papel importante en la formación de concentración de desove de meros y pargos y que por lo tanto el impacto del cambio climático en las poblaciones de estas especies deben ser monitoreadas de cerca. Los miembros del GAC fueron actualizados en cuanto a investigaciones actuales y nueva información sobre agregaciones de desove en los Cayos Florida, Caribe Norteamericano, Bermuda y Martinique.
59. El responsable del grupo de trabajo COPACO/CRFM/IFREMER para Camarón y Demersales de la Plataforma Norte Brasil Guyana indico que las actividades del grupo recién iniciaron, con una primera reunión celebrada en Septiembre 2015. Subrayo algunas discrepancias entre el plan de trabajo del grupo de trabajo y los Términos de Referencia e indico que actualmente estaban trabajando para efectuar las enmiendas necesarias. Algunas actividades interesantes que se están llevando a cabo en Guyana Francesa podrían ser pertinentes al grupo de trabajo, como la evaluación bio-económica del camarón y evaluación de la población de pargos rojos y el camarón café sureño; un estudio del impacto del cambio climático sobre los recursos camarón y sobre el ensamblaje de demersales; y modelación de multi-especies de la pesca a pequeña escala.
60. El GAC observo la complejidad del ordenamiento de tiburón en la Región. Adicionalmente a las actividades pesqueras a gran escala con tiburones como objetivo para aleteo, los tiburones son una importante fuente de alimentación en algunas islas. Por lo tanto, se sugirió que miembros de la COPACO acordaran los aspectos en que se debiera enfocar el grupo de trabajo OSPESCA/COPACO para Tiburones, a fin de mejor identificar las principales partes de interés (stakeholders), y designar soluciones apropiadas para abordarlos. Se presentaron ejemplos de algunos países que están utilizando tiburones para actividades recreativas no consumibles, como una alternativa a la pesca económicamente valiosa. Finalmente, se informó a la reunión que se están elaborando Planes de Acción Nacionales (PANs) en Barbados y Trinidad y Tobago y que se puede brindar asistencia técnica a cualquier país que está interesado en elaborar un PAN.
61. El GAC recomendó que el grupo de trabajo regional para la pesca ilegal no declarada y no reglamentada (GTR-INDNR) podría, en una de sus reuniones, preparar un plan de acción regional para desalentar y eliminar la pesca INDNR. Se observó que hay soporte disponible del proyecto CLME+ para facilitar esta objetivo. Igualmente se acordó que las causas de raíz de la pesca INDNR por parte de flotas nacionales requiere de mayor investigación y que el GTR-INDNR debería preferiblemente incluir personas de interés primordiales provenientes de diferentes sectores y de la mayoría de países posible.
62. El GAC agradeció a la Sra. Oxenford y a Nikola Simpson por la preparación del documento de discusión y recomendó que los responsables del grupo de trabajo, en cercana colaboración con la secretaria de la COPACO, se aseguren que los TdR de los grupos de trabajo, resultados de las reuniones, estudios e informes, membresía e información de contacto estuvieran disponibles en línea. Esto hará as fácil la contribución de otras personas en las tareas de los grupos de trabajo y facilitara así mismo el intercambio de información y conocimiento dentro de la región.

## **INFORMES DE LAS AGENCIAS/PROYECTOS ASOCIADOS SOBRE SUS ACTIVIDADES EN LA REGIÓN**

63. Las siguientes agencias y proyectos asociados informaron sobre sus actuales actividades dentro de la región: CRFM, OSPESCA, CLME+, CERMES-UWI y NOAA. Los resúmenes de los informes de las presentaciones realizadas se encuentran en el Apéndice D de este informe.

## **OTRO ASUNTOS**

64. No hubieron otros asuntos.

## **FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN**

65. El GAC solicitó a la Secretaría de la COPACO organizar la 8<sup>va</sup> reunión (física) en 2017 nuevamente durante los días previos a la 70<sup>ma</sup> reunión anual del Instituto de Pesca del Golfo y el Caribe.
66. De acuerdo a las Reglas de Procedimiento, las fechas exactas serán definidas por el Director General de la FAO en consulta con el Comité Ejecutivo de la COPACO y las autoridades competentes de la institución anfitriona.

## **ADOPCIÓN DEL INFORME**

67. El informe fue aprobado a las 19.00 horas el 8 de Noviembre 2015.
68. El Secretario dio gracias al GAC por su gran labor y al personal de GCFI, la Oficina de la FAO para el Caribe (SLC) y la Oficina de la FAO para Centroamérica (SLM) por su apoyo en la organización de la reunión. La presidente agradeció a todos los participantes por su activa colaboración y dio por finalizada la reunión.

**Agenda**

1. Opening of the session
2. Election of Chairperson
3. Adoption of the agenda
4. Main decisions and recommendations of the Thirty First session of COFI and the fifteenth session of WECAFC
5. State of fisheries and fisheries resources in the WECAFC region
6. Intersessional activities – review of the WECAFC Work Programme 2014-2015
7. Review of recommendations to WECAFC 16 on priority scientific activities to include in the next WECAFC Work Programme
8. Update on the WECAFC-FIRMS activities and achievements
9. Coordination and collaboration in fisheries research in the region
10. Updates on activities by WECAFC partner agencies
11. Any other matters
12. Time and place of next meeting
13. Adoption of the report

**Ordre du jour**

1. Ouverture de la session
2. Élection du Président
3. Adoption de l'ordre du jour
4. Principales décisions et recommandations de la trente et unième séance du Comité des pêches et la quinzième séance de la COPACO
5. État des pêches et des ressources halieutiques dans la région COPACO
6. Activités intersessions - examen du programme de travail 2014-2015 de la COPACO
7. Examen des recommandations à la COPACO 16 sur les activités scientifiques prioritaires à inclure dans le prochain programme de travail de la COPACO
8. Mise à jour des activités et réalisations de la COPACO-FIRMS
9. Coordination et collaboration dans la recherche halieutique dans la région
10. Mises à jour des activités des organismes partenaires de la COPACO
11. Autres sujets
12. Date et lieu de la prochaine session
13. Adoption du rapport

**Programa**

1. Apertura de la reunión
2. Elección del Presidente
3. Aprobación del programa
4. Principales decisiones y recomendaciones de la COPACO y del COFI
5. Situación de la pesca en la región de la COPACO
6. Actividades inter-sesionesales – revisión del programa de trabajo 2014-2015 de la COPACO
7. Examen de las recomendaciones a la COPACO 16 sobre las actividades científicas prioritarias para incluir en el próximo programa de trabajo de la COPACO
8. Actualización de la colaboración COPACO-FIRMS
9. Coordinación y colaboración en investigaciones pesqueras en la región
10. Informes de las agencias/proyectos asociados sobre sus actividades en la región
11. Otros asuntos
12. Lugar y fecha de la próxima reunión
13. Aprobación del informe

## APPENDIX/ANNEXE/ANEXO B

**List of participants/Liste des participants/  
Lista de participantes**

**MEMBERS OF THE SCIENTIFIC ADVISORY GROUP/MEMBRES DU GROUPE  
SCIENTIFIQUE CONSULTATIF/MIEMBROS DEL GRUPO ASESOR CIENTÍFICO**

**Barbados**

OXENFORD, Hazel  
Professor  
Centre for Resource Management and  
Environmental Studies (CERMES)  
The University of the West Indies  
Cave Hill Campus  
Tel: (246) 417-4571  
Fax: (246) 424-4204  
E-mail: [hazel.oxenford@cavehill.uwi.edu](mailto:hazel.oxenford@cavehill.uwi.edu)

**Colombia**

BELTRAN Turriago, Claudia Stella  
Economist  
Consultant on Planning and Socioeconomics  
Studies in Fisheries and Aquaculture  
Calle Máximo Jerez y Pasaje Nicardo  
Edificio Capri. Apto 11  
Colonia Escalón  
San Salvador – El Salvador  
Tel: (503) 225-20970  
Mobile: (503) 7737-0915  
Email: [clabeltu@gmail.com](mailto:clabeltu@gmail.com) and  
[clabeltu@hotmail.com](mailto:clabeltu@hotmail.com)

**France  
(French Guyana)**

BLANCHARD, Fabian  
French Research Institute for Exploration of  
the Sea (IFREMER)  
French Guyana  
Tel.  
Email: [fabian.blanchard@ifremer.fr](mailto:fabian.blanchard@ifremer.fr)

**Mexico**

SEIJO, Juan Carlos  
Universidad Marista de Mérida  
Km 7 Antigua Carretera Mérida-Progreso  
X Av. Marcelino Champagnat  
Mérida 97119, Yucatán  
Tel.: (52-999) 9429727  
Fax: (52-999) 9429701  
E-mail: [jseijo@marista.edu.mx](mailto:jseijo@marista.edu.mx);  
[jcseijog@gmail.com](mailto:jcseijog@gmail.com)

**United States of America**

CUMMINGS, Nancie  
Department of Commerce, National Marine  
Fisheries Service, Southeast Fisheries  
Science Center  
Florida, USA  
Tel: (305) 361-4234  
E-mail: [Nancie.Cummings@noaa.gov](mailto:Nancie.Cummings@noaa.gov)

APPELDOORN, Richard  
UPR/Marine Sciences Department  
Magueyes Island Laboratory  
Mayaguez  
PR00681-9000  
Puerto Rico  
Tel.: (787) 899-2048 × 251, 265  
(787) 899-1078 (Direct)  
Fax: (787) 899-2630/899-5500  
E-mail: [richard.appeldoorn@upr.edu](mailto:richard.appeldoorn@upr.edu)

FRANKS, James S.  
Senior Research Scientist  
University of Southern Mississippi  
Center for Fisheries Research and  
Development  
Gulf Coast Research Laboratory  
703 East Beach Dr.  
Ocean Springs, MS 39564  
Tel: (228) 872 4202  
E-mail: [jim.franks@usm.edu](mailto:jim.franks@usm.edu)

## **INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS**

### **Organization for Fisheries and Aquaculture of Central America (OSPESCA)**

MARTINEZ, Sergio  
Consultant  
Km 8 Sur  
Diriamba  
Nicaragua  
Tel: (505) 253-31802  
E-mail: [smartinez.ni@gmail.com](mailto:smartinez.ni@gmail.com)

### **Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM)**

MURRAY, Peter A.  
Programme Manager  
Fisheries Management and Development  
CRFM Secretariat  
Princess Margaret Drive  
PO Box 642  
Belize City, Belize  
Tel.: (501) 223-4443  
Fax: (501) 223-4446  
Email: [peter.murray@crfm.int](mailto:peter.murray@crfm.int)

## **OTHERS**

### **Caribbean Large Marine Ecosystem Project (CLME)**

WALKER, Laverne  
Senior Project Officer  
CLME+ Project (UNDP/GEF)  
Edificio Chambacú, Cra 3B# 26-78, Sector  
Torices, Cartagena, Colombia  
Tel: (+57 5) 664-8882  
E-mail: [LaverneW@unops.org](mailto:LaverneW@unops.org)

### **Caribbean Fishery Management Council (CFMC)**

HANKE, Marcos.  
Caribbean Fishery Management Council  
268 Muñoz Rivera Ave., Suite 1108  
San Juan, Puerto Rico 00918  
Tel: (787) 766-5926  
Cell: (788) 646-2585  
Fax: (787) 766-6239  
E-mail: [787fishing@gmail.com](mailto:787fishing@gmail.com)

### **Caribbean Network for Fisherfolk Organization – Coordinating Unit (CNFO-CU)**

LAY, Mitchell  
Coordinator  
Head of Delegation  
New Winthorpes, St. Georges  
Antigua and Barbuda  
Tel.: (268) 784-4690  
E-mail: [mitchlay@yahoo.co.uk](mailto:mitchlay@yahoo.co.uk)

### **French Research Institute for Exploration of the Sea (IFREMER)**

REYNAL, Lionel  
WECAFC 1st vice chairperson  
French Research Institute for Exploration of the Sea (IFREMER)  
Pointe –Fort -940  
97231 Le Robert, Martinique  
Tel.: (0596) 696-944633  
Fax.: (0596) 596-661  
E-mail: [Lionel.Reynal@ifremer.fr](mailto:Lionel.Reynal@ifremer.fr)

### **French Guiana University**

SANZ, Nicolas  
Assistant Professor in Economics  
French Guiana University  
Tel: (0033) 594- 694920001  
E-mail: [Nicolas.sanz@univ-guyane.fr](mailto:Nicolas.sanz@univ-guyane.fr)

### **Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GFCI)**

ACOSTA, Alejandro  
Florida Fish and Wildlife Conservation  
Commission  
Fish Wildlife Research Institute/S. FL.  
Regional Lab.  
2796 Overseas Hwy., Suite 119.  
Marathon, FL 33050.  
Tel: (305) 289-2330 ext 121;  
Fax (305) 289-2334  
E-mail: [Alejandro.acosta@myfwc.com](mailto:Alejandro.acosta@myfwc.com)  
[Alejandro.acosta@gcfi.org](mailto:Alejandro.acosta@gcfi.org)

**FOOD AND AGRICULTURAL  
ORGANIZATION OF THE UNITED  
NATIONS**

BAHRI, Tarub  
Fishery Resources Officer  
Viale delle Terme di Caracalla  
FAO-FIRF  
00153 Rome, Italy  
Tel.: (39) 0657055233  
Email: [Tarub.bahri@fao.org](mailto:Tarub.bahri@fao.org)

**WECAFC SECRETARIAT**

VAN ANROOY, Raymon  
Fishery and Aquaculture Officer  
Secretary to WECAFC  
FAO Subregional Office for the Caribbean  
2nd Floor, United Nations House, Marine  
Gardens, Hastings  
Christ Church, BB11000, Barbados  
Tel: (1 246) 426-7110/11; Ext. 249  
Fax: (1 246) 427-6075  
Email: [Raymon.vanAnrooy@fao.org](mailto:Raymon.vanAnrooy@fao.org)

**Reports from partner agencies/programmes on their activities in the region/  
Rapports des agences et programmes partenaires sur leurs activités dans la région/  
Informes de agencias y programas colaboradores sobre sus actividades en la región**

**CRFM BIENNIAL Annual Work Plan 2014-16  
Progress at 19 October 2015**

**Summary of the Context**

Following its official inauguration in March 2003, CRFM began implementation of its First Strategic Plan, which covered the period 2003-2011 and which had identified 9 priority programme areas: (1) research and data analysis for policy formulation and decision making; (2) preparation for global competitiveness; (3) resource assessment and management; (4) human resource development and institutional strengthening; (5) strengthening of fisherfolk organizations and improved community participation; (6) promotion of the expansion and utilization of unutilized and underutilized aquatic resources; (7) development and promotion of aquaculture; (8) development and promotion of risk reduction program for fishers; (9) development and promotion of programs for conflict resolution among multi-users in coastal zones. Under its First Strategic Plan, the CRFM pursued activities to address all programme areas.

At the end of the First Strategic plan, an independent performance review of the CRFM was completed with assistance from FAO and WECAFC in 2012, so as to inform the way forward. FAO also assisted with the formulation of CRFM's Second Strategic Plan for the period 2013-2021.

The Second Strategic Plan identifies the following three Strategic Goals:

- 1) Sustainable management and utilization of fisheries and aquaculture resources in the Caribbean region for the benefit of future generations.
- 2) Improve the welfare and sustainable livelihoods of fishing and aquaculture communities in the Caribbean region, by providing income and employment opportunities in fisheries and aquaculture sectors.
- 3) Ensure the Caribbean population has at all times, sufficient safe and nutritious fish that meets the dietary requirements and is needed for an active and healthy life.

***Vision***

Effective cooperation and collaboration among Participating Parties in the conservation, management and sustainable utilisation of the fisheries resources and related ecosystems in the Caribbean region in order to secure the maximum benefits from those resources for the Caribbean peoples and for the Caribbean region as a whole.

***Goal***

To establish, within the context of the Revised Treaty<sup>29</sup>, appropriate measures for the conservation, management, sustainable utilisation and development of fisheries resources and related ecosystems; the building of capacity amongst fishers and the optimisation of the social and economic returns from their fisheries; and the promotion of competitive trade and stable market conditions.

***Mission***

The mission of the CRFM is to promote and facilitate the responsible utilization of the region's fisheries and other aquatic resources for the economic and social benefits of the current and future population of the region.

---

<sup>29</sup> Revised Treaty of Chaguaramas establishing the Caribbean Community including the CARICOM Single Market and Economy, signed by Heads of Government in Nassau, Bahamas on 5 July 2001

**Strategic Objective A: Information on status and trends in the fisheries and aquaculture sector**

Outcomes	Status and update
Statistics and Information Programme	
1. Agreed fisheries monitoring standards established by 2015 and supporting systems strengthened from fair to medium (at least major fishery resources covered) by 2016.	Agreed standards already established for flyingfish and to be strengthened through successful implementation of ECFFFMP and (ii) agreed standards established in regional FMPs for FAD, Blackfin tuna (BLF), conch and lobster fisheries.
2. Improved usage of ICT tools, from fair to medium, for information and knowledge exchange by 2016.	Improved usage to be demonstrated by statistical report of usage of CRFM ICT tools, number of electronic meetings, group contributions, etc.
Research and Resource Assessment Programme	
1. Minimum standard of fisheries status and trends information agreed by 2015 and supporting systems strengthened from fair to medium (at least major fishery resources covered) by 2016 in respect of major fishery resources.	Minimum standards established for flyingfish in agreed sub-regional FMP, and minimum standards to be agreed by 2016 for FAD, BLF, conch and lobster fisheries.

**Strategic Objective B: Research and Development**

Outcomes	Status and update
Research and Resource Assessment Programme	
1. Improved information and knowledge on the status of key fishery resources, through the completion of at least 2 scientific meetings and 2 new stock assessments.	In 2014, information and knowledge were further improved through completion of 11 fishery analyses for generation of management advice during CRFM's 10th scientific meeting in 2014.
2. Improved knowledge and information of the impacts of climate change on at least 3 major fishery resources, from a general level to a more specific level of understanding supported by quantitative information.	Knowledge and information to be improved quantitatively through SPCR project activities, which have not yet commenced. Also additional proposals (CIDA and CC4FISH) are being developed and have potential to improve knowledge and information quantitatively.
3. Strengthened regional network of research and assessment, from an ad hoc approach to a mainstreamed collaborative approach, evidenced by the key priority areas of the CRFM-OSPESCA Joint Action Plan and other regionally agreed research goals being addressed.	Regional network strengthened through preparation and provisional adoption of the CRFM research agenda in 2015, with collaborating partners identified. Network continues to be strengthened through joint research initiatives with: CNFO, CCCCC, CCS, WECAFC, CANARI, JICA, UWI, UF

**Strategic Objective C: Sustainable management and use of fisheries resources**

Outcomes	Status and update
<b>Management and Development Programme</b>	
<p>1. Strengthened regional coordination of management, through a new mainstreamed approach of using specific management working groups to advance the development of new key fishery management and conservation decisions, positions or plans agreed by the Forum and Council bodies and to promote implementation of these at the national and regional levels, as required.</p>	<p>Strengthened regional coordination of flyingfish management with Ministerial Council approved flyingfish management plan and resolution.</p> <p>Strengthened regional coordination of fisheries management in general through CCCFP being approved by COTED.</p> <p>Regional declaration on spiny lobster being finalized for strengthened regional coordination of lobster management.</p> <p>Agreed reconfiguration of CRFM WGs, and proposed re-organization of working group meetings for enhanced target-specific coordinated outputs at regional level</p> <p>Associate Membership for Curacao approved</p>
<p>2. Strengthened participatory management practices, from an ad hoc approach to a mainstreamed approach, effected through increase of communication tools provided for stakeholder inputs, increase in stakeholder inputs via these tools, and increase in stakeholder inputs / interventions / positions submitted to the Forum and Council meetings.</p>	<p>Technical National Implementation Network Teams established by SPS project, and utilised to facilitate national level coordination of SPS project participation.</p> <p>Knowledge Platform study, products and report completed and made available to support strengthened stakeholder participation in routine management processes.</p> <p>Continued coordinated participation of CNFO and CRFM MS in joint CRFM-CARDI Climate workshop during CWA 2014, and regional positions developed for consideration by the Alliance Meeting during CWA.</p> <p>Blue Growth workshop convened to support stakeholder participation and contribution to development of regional positions on mainstream issues, such as CCCFP POA, SPS, Nassau grouper aquaculture, lobster declaration, SSF guidelines.</p> <p>Continued support for CNFO participation in 2014 GCFI meeting</p>

Outcomes	Status and update
	Mainstream process for finalization of regional management plans incorporates primary stakeholder consultations

#### Strategic objective D: Sustainable development of aquaculture

Outcomes	Status and update
Management and Development Programme	
1. Improved knowledge and information on the development and management of aquaculture, from a present low, inactive level to a level nurturing active engagement and collaboration, effected through activation of WGA, with annual reports generated containing specific development and management advice.	WGA was activated in 2014, and validated a regional status review and prepared a 5-year plan of action, which has been endorsed by CFF and approved by MC.  Knowledge generally improved through regional and ACP status reviews that were completed in 2014.  Improved information available through development of CRFM 5-year plan of action for aquaculture.
2. Strengthened and expanded sustainable aquaculture management practices, with specific supporting holistic business and sustainable management plans for continuing and expanding the work commenced under the JICA Master Plan Project.	Proposals being prepared with these aims, with commencement of Cuba-supported initiative.

#### Strategic Objective E: Adaptation to climate change and disaster risk management in fisheries

Outcomes	Status and update
Research and Resource Assessment Programme	
1. Improved knowledge and information of the impacts of climate change to stakeholders, from a general qualitative level to a more specific quantitative level through increased stakeholder, as well as public participation in climate change/DRM communications and related data and information transfers and access.	
Management and Development Programme	
1. Improved adaptation to CC and DRM, evidenced by development of supporting knowledge, planning and risk management plans and systems.	CCA/DRM Strategy, Action Plan and proposals in place and CCA/DRM incorporated into the CCCFP and CCCFP PoA.

#### Strategic Objective F: Capacity building and institutional strengthening

Outcomes	Status and update
Management and Development Programme	
1. Strengthened human and institutional capacities, evidenced by the numbers of new individuals involved in the broad range of training opportunities provided by CRFM that add to the capacity of their institutions.	Continued strengthening of human and institutional capacities through maintenance of CRFM MOUs to facilitate training opportunities in key fisheries management areas every year

Outcomes	Status and update
2. Successful capacity building and institutional strengthening programmes, evidenced by continuing, new and refined programmes implemented.	Some UNU training programmes are being refined to address region's specific capacity building needs, and new ecosystem course is being developed to serve capacity needs in that new area of fisheries management

**Functional Objective G: Effective collaboration with member states and stakeholders**

Outcomes	Status and update
<b>Advocacy, Policy and Planning Programme</b>	
1. Strengthened CRFM network, from present fair levels of collaboration to mainstreamed/ routine collaboration arrangements between CRFM and key partner agencies.	Network strengthened through production and distribution of additional knowledge products generated in 2014, and further promotion of ICT tools and use of electronic meetings.
2. Continued and strengthened organizational partnership arrangements for policy, planning and coordination.	<p>Routine collaboration arrangements have continued to develop: several agencies/ institutions/ organizations are invited to participate in CRFM's annual Forum meetings.</p> <p>Joint working groups with WECAFC were re-established in 2014, as well as a new Joint WG IUU, with CRFM coordinating role strengthened for 4 WGs</p> <p>Curaçao was approved to become an Associate Member of the CRFM</p> <p>CRFM MOUs with several agencies and institutions are being maintained, as well as new MOU with IFREMER is being finalized.</p> <p>A new LOA with IICA for EU-funded SPS project is in place</p> <p>Proposal for CRFM-OSPESCA Steering and Technical Committees approved by Ministerial Council</p>

**Centre for Resource Management and Environmental Studies (CERMES)  
The University of the West Indies, Cave Hill Campus, Barbados**

**Research publications and projects of relevance to WECAFC  
Sept 2013- May 2015**

CERMES is a small unit within the Faculty of Science and Technology on the Cave Hill Campus of the University of the West Indies that concentrates on environmental teaching and research. CERMES has an established course-based MSc programme with specialisation streams in: Coastal and Marine Resources; Climate Change; and Water Resources Management. Other specialisations offered on demand include Renewable Resources and Waste Management. CERMES also offers MPhil and PhD programmes and is intimately involved in regional and sub-regional research and development programmes with many partner institutions including FAO and WECAFC. CERMES' recent publications and on-going projects of relevance to the work of WECAFC are listed below for the period 2013-2015.

**Publications (2013-2015)**

*Journal articles, chapters and books (peer reviewed)*

- Aldana Aranda, D., H.A. Oxenford, C. Bissada, M. Enriquez, T. Brulé, G.A. Delgado, I. Martínez Morales and L. Frenkiel. 2014. **Reproductive Patterns of Queen Conch, *Strombus gigas* (mollusca gastropoda) Across the Wider Caribbean**. Bulletin of Marine Science 90(3): 813-831.
- Almerigi, S., L. Fanning, R. Mahon and P. McConney. 2013. **Working with Principles and Visions. Governability of Fisheries and Aquaculture: Theory and Applications**. Ed. M. Bavinck, R. Chuenpagdee, S. Jentoft, and J. Kooiman. Amsterdam: Springer 315-331.
- Baldwin, K. and H. Oxenford. 2014. **A participatory approach to marine habitat mapping in the Grenadine Islands**. Coastal Management 42 (6): 36-58.
- Baldwin, K. and R. Mahon. 2014. **A Geospatial framework to Support Marine Spatial Planning and Management for the Transboundary Grenadine Islands**. Electronic Journal of Information Systems for Developing Countries 63 (7).
- Baldwin, K. and R. Mahon. 2014. **A Participatory GIS for Marine Spatial Planning in the Grenadine Islands**. The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries 63.7: 1-18.
- Baldwin, K., R. Mahon and P. McConney. 2013. **Participatory GIS for Strengthening Transboundary Marine Governance in SIDS**. Natural Resources Forum: Special Issue on Sustainable Development in Small Island Developing States 37(4):257-268.
- Bissada-Gooding, C., A. Brathwaite, H. Oxenford, N. Polunin, R. Suckoo, I. Williams, CARICOMP and Reef Check. 2014. **PART II: Reports for individual countries and territories – Barbados**. In *Status and Trends of Caribbean Coral Reefs: 1970-2012*, ed. J.B.C Jackson, M.K. Donovan., K.L. Cramer and V.V. Lam, 169-172. Switzerland: IUCN Global Coral Reef Monitoring Network, 2014.
- Chuenpagdee, R., and R. Mahon. 2013. **Approaches and Tools for Examining Governability. Governability of Fisheries and Aquaculture: Theory and Applications**. Ed. M. Bavinck, R. Chuenpagdee, S. Jentoft, and J. Kooiman. Amsterdam: Springer 265-278.
- Cochrane, K. L., G. Bianchi, W. Fletcher, D. Fluharty, R. Mahon and O. A. Misund. 2014. **Regulatory and Governance Frameworks**. In *Marine Ecosystem-Based Management*, ed. M.J. Fogarty and J.J. McCarthy, 77-119. Cambridge: Harvard University Press, 2014.
- Finlay, J., P. McConney and H. A. Oxenford. 2013. **Tenure in the Grenada Beach Seine Fishery**. Land Tenure Journal 1:147-173.
- Gill, D., P. W. Schuhmann and H. A. Oxenford. 2015. **Recreational Diver Preferences for Reef Fish Attributes: Economic Implications of Future Change**. Ecological Economics 111: 48-57.
- Gill, D. 2014. **The Economic Value of Reef Fishes to the Fishing and Dive Industries in the**

- Caribbean.** PhD diss., University of the West Indies, 238pp.
- Gill, D. 2014. **The Economic Value of Reef Fishes to the Fishing and Dive Tourism Industries in the Caribbean.** PhD Dissertation, The University of the West Indies, Cave Hill Campus, Barbados.
- Guanais, J. H. G., R. P. Medeiros and P. A. McConney. 2015. **Designing a Framework for Addressing Bycatch Problems in Brazilian Small-scale Trawl Fisheries.** *Marine Policy* 51: 111-118.
- Mahon R. and P. McConney. 2013. **A Network Perspective on Governing Interactions.** *Governability of Fisheries and Aquaculture: Theory and Applications.* Ed. M. Bavinck, R. Chuenpagdee, S. Jentoft, and J. Kooiman. Amsterdam: Springer 301-314.
- Mahon, R. **A Regional Ocean Governance Framework in the Caribbean.** 2014. *Marine Ecosystems and Management* 7.5: 5.
- Mahon, R., L. Fanning, and P. McConney. 2014. **Assessing and Facilitating Emerging Regional Ocean Governance Arrangements in the Wider Caribbean Region.** *Ocean Yearbook* 28: 631-671.
- McConney, P. 2014. **Sustainable Fisheries: Are We There Yet?** *Conservation Biology* 28.1: 292–297. doi: 10.1111/cobi.12208
- McConney, P., R. Pomeroy and Z. Khan. 2014. **ENGOS and SIDS: Environmental Interventions in Small Island developing States.** In *Governance of Marine Fisheries and Biodiversity Conservation: Interaction and Co-evolution*, ed. S. M. Garcia, J. Rice and A. Charles, 360-373. UK: Wiley-Blackwell, 2014.
- McConney, P., S. Cox and K. Parsram. 2014. **Building Food Security and Resilience into Fisheries Governance in the Eastern Caribbean.** *Regional Environmental Change* (2014): 1-11.
- Medeiros, R. P., T. Z. Serafini and P. McConney. 2014. **Enhancing Ecosystem Stewardship in Small-Scale Fisheries: Prospects for Latin America and the Caribbean.** *Desenvolvimento e Meio Ambiente* 32: 181-191. doi: 10.5380/dma.v32i0.38819
- Mumby, P. J., Jason Flower, Iliana Chollett, Stephen J Box, Yves-Marie Bozec, Clare Fitzsimmons, Johanna Forster, David Gill, Rosanna Griffith-Mumby, Hazel A Oxenford, Angelie M Peterson, Selina M Stead, Rachel A Turner, Philip Townsley, Pieter J H van Beukering, Francesca Booker, Hannah J Brocke, Nancy Cabañillas-Terán, Steven W J Canty, Juan P Carricart-Ganivet, John Charlery, Charlie Dryden, Fleur C van Duyl, Susana Enríquez, Joost den Haan, Roberto Iglesias-Prieto, Emma V Kennedy, Robin Mahon, Benjamin Mueller, Steven P Newman, Maggy M Nugues, Jorge Cortés Núñez, Leonard Nurse, Ronald Osinga, Claire B Paris, Dirk Petersen, Nicholas V C Polunin, Cristina Sánchez, Stijn Schep, Jamie R Stevens, Henri Vallès, Mark J A Vermeij, Petra M Visser, Emma Whittingham, and Stacey M Williams. 2014. **Towards Reef Resilience and Sustainable Livelihoods: A Handbook for Caribbean Coral Reef Managers.** Exeter: University of Exeter, 2014.
- Oxenford, H.A. (co-author with 89 others). 2014. **Part I: Overview and Synthesis for the Wider Caribbean Region.** In *Status and Trends of Caribbean Coral Reefs: 1970-2012.* ed. J. B. C Jackson, M. K. Donovan., K. L. Cramer and V. V. Lam, 55-114. Gland, Switzerland: IUCN, Global Coral Reef Monitoring Network.
- Pomeroy, R., K. Baldwin and P. McConney. 2014. **Marine Spatial Planning in Asia and the Caribbean: Application and Implications for Fisheries and Marine Resource Management.** *Desenvolvimento e Meio Ambiente* 32: 151-164.
- Schuhmann, P., J. Casey, J. Horrocks and H. Oxenford. 2013. **The Economic Value of Marine Biodiversity to Recreational SCUBA Divers in Barbados.** *Journal of Environmental Management* 121:29-36.
- Simpson, N., H.A. Oxenford, D. Gill and R. Turner. 2014. **The Spear Fishery of Barbados.** *Proceedings of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute* 66: 135-139.
- Turner, R., C. Fitzsimmons, J. Forster, R. Mahon, A. Peterson, S.M. Stead. 2014. **Measuring Good Governance for Complex Ecosystems: Perceptions of Coral Reef-Dependent Communities in the Caribbean.** *Global Environmental Change* 29: 105–117.
- Valles, H. and H.A. Oxenford. 2014. **Parrotfish Size: A Simple Yet Useful Alternative Indicator of Fishing Effects on Caribbean Reefs.** *PLoS ONE* 9(1): e86291. doi:10.1371/journal.pone.0086291.
- Valles, H. and H.A. Oxenford. 2014. **The Utility of Simple Fish Community Metrics for Evaluating**

**the Relative Influence of Fishing vs. Other Environmental Drivers on Caribbean Reef Fish Communities.** Fish and Fisheries June 28 (2014). <http://dx.doi.org/10.1111/faf.12085> online 28 June 2014.

- van Tussenbroek, B.I., J. Cortés, R. Collin, A.C. Fonseca, P.M.H. Gayle, H.M. Guzmán, G.E. Jácome, R. Juman, K.H. Koltés, H.A. Oxenford, A. Rodríguez-Ramirez, J. Samper-Villarreal, S.R. Smith, J.J. Tschirky, E. Weil. 2014. **Caribbean-wide, Long-term Study of Seagrass Beds Reveals Local Variations, Shifts in Community Structure and Occasional Collapse.** PLoS ONE 9.3: e90600. doi:10.1371/journal.pone.0090600. <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0090600>.
- Walcott, J., S. Eckert, H.A. Oxenford and J.A. Horrocks. 2014. **Use of a Towed Camera System to Investigate Benthic Habitat Utilisation by Inter-nesting Hawksbill Sea Turtles.** Endangered Species Research 24: 159-170.
- Willette, D.A., J. Chalifour, A.O. Dolfi Debrot, S. Engel, J. Miller, H.A. Oxenford, F.T. Short, S.C.C. Steiner and F.Védie. 2014. **Continued Expansion of the Trans-Atlantic Invasive Marine Angiosperm *Halophila stipulacea* in the Eastern Caribbean.** Aquatic Botany 112: 98-102.

*Technical reports (non-peer reviewed)*

- Baldwin, K. 2014. **Training exercise and rapid assessment of the proposed South Coast Marine Park, St. Vincent, St. Vincent and the Grenadines.** For the Ministry of Health, Wellness and the Environment (The Revision of the National Biodiversity Strategy and Action Plan and the development of the Fifth National Report to the Convention on Biological Diversity. Kingstown, St. Vincent. 50pp.
- Baldwin, K. and R. Mahon. 2014. **Spatial Analysis of Ocean Governance at the Global Level: Spatial data Availability, Accuracy, Coordinate Systems and Considerations for Practice.** Centre for Resource Management and Environmental Studies, The University of the West Indies, Cave Hill Campus, Barbados, CERMES Technical Report No 74: 19pp.
- Baldwin, K., H.A. Oxenford and R. Mahon. **Demonstrating the Effectiveness of a Participatory Geographic Information Systems (PGIS) Approach in Supporting Ecosystem - Based Marine Management for Fisheries.** Proceedings of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute 66: 51-58.
- Beeden, R., E. Doyle, P. Kramer, M. McField and H.A. Oxenford. 2013. **Rapid Reef Health Assessment Report for Soufriere, St Lucia. Australian Government Great Barrier Reef Marine Park Authority, Eye on the Reef Project Report.** Australia: Government of Australia.
- Blackman, K., N. Selliah and B. Simmons. 2013. **Report of the Workshop and Validation Meeting on the Evolution of BARNUFO and Its Future in Fisheries Governance.** CERMES Technical Report No. 61. The University of the West Indies, Barbados. 19pp.
- CERMES. 2014. **Incorporating Climate and Disasters into an Ecosystem Approach to Fisheries Management Planning in CARICOM.** CERMES Policy Perspectives. Barbados: UWI.
- CERMES. 2014. **SIDS Vulnerability is tied to Climate Impacts on Fisheries.** CERMES Policy Perspectives. Barbados: UWI.
- CERMES. 2015. **Report of the BARNUFO/CERMES/FAO Information Sessions on Developing the Capacity to Implement the Small-Scale Fisheries Guidelines Held in Barbados, 3 Jan 2015.** Barbados: UWI, 2015. Centre for Resource Management and Environmental Studies, University of the West Indies. 14pp.
- DeGraff, A. and Baldwin, K. 2013. **Participatory mapping of heritage sites in the Grenadine Islands.** The University of the West Indies, Barbados. CERMES Technical Report No. 65. 48pp.
- Garstin, A. 2014. **Investigation of the By-catch of Sharks and Rays in the Seabob Fishery in Guyana.** MSc. Research Paper, University of the West Indies.
- Gill, D., H.A. Oxenford and P.W. Schuhmann. 2014. **The Economic Value of Reef-associated Fishing: Case Studies from Three Countries in the Wider Caribbean.** Proceedings of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute 66: 18-19.

- Gosine, T. and R. Mahon. 2014. **Mapping Land-use, Human Activities and Vegetation in the Conset Bay Watershed, Barbados, to Determine Potential Sources of Coastal Pollution.** Centre for Resource Management and Environmental Studies, The University of the West Indies, Cave Hill Campus, Barbados, CERMES Technical Report No 75: 49pp.
- Horrocks, J. 2013. **CITES Factsheet.** Caribbean Hub Capacity Building ACP-MEAs CARICOM Secretariat Turkeyen, P.O. Box 10827 Greater Georgetown, Guyana.
- Labban, S., K. Isaacs and H.A. Oxenford. 2014. **The Reef Fishery in St. Vincent.** Proceedings of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute 66: 292-296.
- McConney, P., and R. Medeiros. 2014. **Strengthening Organisations and Collective Action in Small-scale Fisheries: Lessons Learned from Brazil and the Caribbean.** In *Strengthening Organizations and Collective Action in Fisheries – A Way Forward in Implementing the International Guidelines for Securing Sustainable Small-scale Fisheries*, ed. D. Kalikoski, D. and N. Franz, 105-168. FAO Workshop, 18–20 March 2013, Rome, Italy. FAO Fisheries and Aquaculture Proceedings No. 32. Rome: FAO, 2014.
- McConney, P., Charlery, J., Pena, M., Phillips, T., Van Anrooy, R., Poulain, F., Bahri, T. 2014. **Disaster Risk Management and Climate Change Adaptation in the CARICOM and Wider Caribbean Region – Formulating a Strategy, Action Plan and Programme for Fisheries and Aquaculture.** Regional Workshop 10–12 December 2012, Kingston, Jamaica. FAO Fisheries and Aquaculture Proceedings No. 35. Rome: FAO, 2014.
- McConney, P., R. Medeiros and M. Pena (Eds). 2014. **Enhancing Stewardship in Small-Scale Fisheries: Practices and Perspectives.** Too Big To Ignore (TBTI) and Centre for Resource Management and Environmental Studies, The University of the West Indies, Cave Hill Campus, Barbados. CERMES Technical Report No. 73.
- McConney, P., R. Medeiros and M. Pena. 2013. **Report of the Panel Session Don't Rock the Boat: Enhancing Stewardship to Reduce Instability.** The People and the Sea VII Conference - Maritime Futures, 26-28 June 2013, Amsterdam, Netherlands. CERMES Technical Report No. 52. 22pp.
- McConney, P., V. Nicholls, and B. Simmons. **Women in a Fish Market in Barbados.** Proceedings of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute 65: 26-30.
- Miller, S., H. Vallès and H.A. Oxenford. 2014. **Preliminary Analysis of Reef Fish Settlement Patterns in Eleuthera, The Bahamas.** Proceedings of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute 66: 34-35.
- Monnereau, I., R. Mahon, P. McConney and L. Nurse. 2013. **Vulnerability of the Fisheries Sector to Climate Change Impacts in Small Island Developing States and the Wider Caribbean: Early Findings.** CERMES Technical Report No. 56. The University of the West Indies, Barbados.45pp.
- Nelson, T. and H. A. Oxenford. 2013. **The whelk (*Cittarium pica*) fishery of St Lucia: description and contribution to the fisheries sector.** Proceedings of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute 65: 61-68.
- Pena, M. and K. Blackman. 2013. **Report of the SocMon Caribbean Training Workshop, 4-13 August, 2013.** Socio-economic Monitoring by National Parks in the Turks and Caicos Islands. Project Report No. 1. 69pp.
- Pena, M., P. McConney and P. Chami. 2014. **Socio-economic Conditions in the Caribbean: Scrutinising SocMon Caribbean Data.** Proceedings of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute 66: 64-68.
- Pena, M., P. McConney, and K. Blackman. **Common Socio-economic Monitoring Indicators for Caribbean Challenge MPAs.** Proceedings of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute 65:193-203.
- Peterson, A., R. Turner, D. Gill, J. Forster, C. Fitzsimmons, R. Mahon, H. Oxenford and S. Stead. **Future of Reefs in a Changing Environment: An Ecosystem Approach to Managing Caribbean Coral Reefs in the Face of Climate Change. St Kitts and Nevis Country Profile.** Centre for Resource Management and Environmental Studies, The University of the West Indies, Cave Hill Campus, Barbados. CERMES Technical Report 70.
- Peterson, A., R. Turner, D. Gill, J. Forster, C. Fitzsimmons, R. Mahon, H. Oxenford, and S. Stead. **Future of Reefs in a Changing Environment: An Ecosystem Approach to Managing**

- Caribbean Coral Reefs in the Face of Climate Change. Belize Country Profile.** Centre for Resource Management and Environmental Studies, The University of the West Indies, Cave Hill Campus, Barbados. CERMES Technical Report 71.
- Peterson, A., R. Turner, D. Gill, J. Forster, C. Fitzsimmons, R. Mahon, H. Oxenford and S. Stead. **Future of Reefs in a Changing Environment: An Ecosystem Approach to Managing Caribbean Coral Reefs in the Face of Climate Change. Honduras Country Profile.** Centre for Resource Management and Environmental Studies, The University of the West Indies, Cave Hill Campus, Barbados. CERMES Technical Report 72.
- Peterson, A., R. Turner, D. Gill, J. Forster, C. Fitzsimmons, R. Mahon, H. Oxenford, S. Stead. 2014. **Future of Reefs in a Changing Environment: An Ecosystem Approach to Managing Caribbean Coral Reefs in the Face of Climate Change. Barbados Country Profile.** Centre for Resource Management and Environmental Studies, The University of the West Indies, Cave Hill Campus, Barbados. CERMES Technical Report 69.
- Sealy, S., H.A. Oxenford and D. Browne. 2014. **Mitochondrial DNA (mtDNA) Haplotype Diversity of the Invasive Lionfish (*Pterois volitans*) in Barbados.** Proceedings of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute 66: 204-205.
- Selliah, N., K. Blackman, T. Sinckler, P. McConney and S. Cox. 2014. **Lessons Learned: Reflections and Next Steps - The Case of Organising the Conset Bay Fishing Community in Barbados.** Proceedings of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute 66: 110-118.
- Townsley, P., E. Whittingham, F. Booker, R. Ford, R. Turner, B. Cattermoul, J. Campbell, J. Forster, N. Morrish and J. Marsh. 2014. **Guidance on Supporting Processes of Livelihood Enhancement and Diversification.** Report prepared as part of the Future of Reefs in a Changing Environment (FORCE) Project. Exeter: University of Exeter.
- Turner, R., J. Forster, D. Gill, C. Fitzsimmons, R. Mahon, A. Peterson and S. Stead. 2014. **Coral Reef Fisheries in a Changing Environment: Perceptions of Change and Livelihood.** In *Enhancing Stewardship in Small-Scale Fisheries: Practices and Perspectives*, ed. P. McConney, P., R. Medeiros and M. Pena, 16-20. Too Big To Ignore (TBTI) and Centre for Resource Management and Environmental Studies, The University of the West Indies, Cave Hill Campus, Barbados. CERMES Technical Report No. 73.

### **Projects and activities**

#### **Conditions for Establishing and Sustaining Adaptive Co-Management of the Sea Urchin Fisheries in Barbados and St. Lucia (MarGov Project)**

The main objective is to improve the governance of the sea urchin fisheries in Barbados and St. Lucia by evaluating the potential of implementing adaptive co-management. This is long term management which should permit stakeholders to share management responsibility in a dynamic, on-going, self-organized process of learning by doing. September 2008 - September 2014.

Ms. Shelly-Ann Cox [PhD candidate] (shelly.cox@cavehill.uwi.edu) and Dr. Patrick McConney (patrick.mcconney@gmail.com)

#### **Future of Reefs in a Changing Environment (FORCE)**

The Force project will work towards improving reef management in the Wider Caribbean by addressing four key objectives. (1) Understand the ultimate and proximate causes of change in Caribbean reef environments. An assessment of the present physical, ecological, and governance states of reefs will be carried out because each may strongly influence reef resilience and the type of management required. (2) to assemble a region- wide management toolbox. The toolbox will collate existing tools and also offer enhanced tools that have been developed through the research activities of the FORCE project. (3) consider both the efficacy of management tools and the governance constraints to successful implementation. (4) disseminate recommendations and tools to stakeholders, practitioners, and policy-makers. The FORCE Project began in January 2010 and will run for four years. There are 17 partners from throughout the Wider Caribbean and the European Union. The total budget for the project is about €8.6 million. It is led by Exeter University, UK. The University of the West Indies (UWI) component is €0.9 million.

Prof. Robin Mahon (robin.mahon@cavehill.uwi.edu); Prof. Hazel Oxenford (hazel.oxenford@cavehill.uwi.edu) and Dr. Leonard Nurse (leonard.nurse@cavehill.uwi.edu)

**Economic valuation of coral reefs to fishers and to the recreational diving industry in three contrasting Caribbean nations (FORCE project)**

Research goal is to estimate the economic value of reef fish in the Caribbean to two industries, diving tourism and reef fishing. This research is employing market and nonmarket valuation techniques to estimate the current economic value as well as provide information as to how this value may vary with changes in reef fish populations. In order to capture some of the diversity of coastal communities within the Caribbean, the research will be conducted at three contrasting sites within each selected country and replicated in three countries: Honduras, Barbados and St Kitts Nevis. June 2010 - January 2014 (completed).

Prof. Hazel Oxenford (hazel.oxenford@cavehill.uwi.edu); Dr. Peter Schuhmann [University of North Carolina, Willmington, USA] and Mr. David Gill [PhD candidate]

**Governance and Social Networks: An exploration of the roles networks play in the governance of Caribbean coral reefs (FORCE project)**

This research explores multi-level networks and their relation to participation in coral reef governance and management. The networks studied within this research focus on communication and information sharing between a range of actors including local level resource users, NGOs, and government agencies. This research is being conducted in 4 countries (Barbados, Honduras, St. Kitts and Nevis and Belize) with the focus on three different communities at the local level. This research will be integrated into the overall governance work of the FORCE project, and will allow a network perspective to be incorporated into findings of multi-level perceptions of good governance and reef management.

Ms. Angelie Peterson [PhD candidate] (angelie.peterson@mycavehill.uwi.edu) and Prof. R. Mahon (robin.mahon@cavehill.uwi.edu)

**Enhancing Food Security from the Fisheries Sector in the Caribbean: Building the Capacity of Regional and National Fisherfolk Organisation Networks (Strengthening Caribbean Fisherfolk to Participate in Governance)**

To improve the contribution of the small scale fisheries sector to food security in the Caribbean islands through building the capacity of regional and national fisherfolk organisation networks to participate in fisheries governance and management. The project countries are Anguilla, Antigua and Barbuda, the Bahamas, Barbados, Belize, Dominica, Grenada, Guyana, Haiti, Jamaica, Montserrat, Saint Lucia, St. Kitts and Nevis, St. Vincent and the Grenadines, Suriname, Trinidad and Tobago and Turks and Caicos Islands. The project is being implemented by CANARI, in partnership with the Centre for Resource Management and Environmental Studies (CERMES) of The University of the West Indies and Panos Caribbean in association with the Caribbean Network of Fisherfolk Associations (CNFO) and the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CFRM). January 2013 - December 2016

Mr. Terrence Phillips [Project Lead] (Terrence@canari.org) and Dr. Patrick McConney [Project Partner] (patrick.mcconney@gmail.com)

**On the susceptibility of the Caribbean to persistent droughts under climate change (FORCE project)**

This research focuses largely on climate change and potential climate impacts and considers two very important aspects of the Caribbean natural environmental landscape; coral reefs and drought. A phase of this investigative work contributes to one of The University of The West Indies' (UWI) collaborative efforts that considers the potential impact and implications of future changes in sea surface temperatures (SSTs) and Ultra Violet Radiation (UVR) on the coral reefs in the Eastern Caribbean. The other segment of which addresses the research focuses on climate change and the future characteristics of drought and the susceptibility of the region to such phenomenon. In both

cases regional climate downscaling will be utilised in order to better detect changes on island-scales, allowing for accurate assessment of the potential impacts and adoption of appropriate remediation policies, leading to suitable local and regional scales adaptation. New methodologies will also be investigated ensure that the best indicators of potential impacts will be captured, and so the best results will be obtained. These works are also expected to support current works as well provide bases for future research.

Mr Antonio Joyette [PhD candidate] (antonio.joyette@mycavehill.uwi.edu); Dr. L. Nurse (leonard.nurse@cavehill.uwi.edu); Dr. J. Charlery (john.charlery@cavehill.uwi.edu) and Dr. R. Pulwarty (Roger.Pulwarty@noaa.gov)

#### **Networking among Regional Organizations for Ocean Governance in the Caribbean**

This research will examine the current networking among regional and sub-regional organizations and the role that more effective networking can play in the successful implementation of a principled ocean governance regime for the Wider Caribbean. 2009 - 2014.

Prof. Robin Mahon (robin.mahon@cavehill.uwi.edu) and Ms. Alexcia Cooke [PhD candidate] (alexcia.cooke@mycavehill.uwi.edu)

#### **Recruitment dynamics of coral reef fishes in Eleuthera, The Bahamas**

Investigation of temporal and spatial patterns in recruitment of reef fishes in Cape Eleuthera, The Bahamas. September 2012 – 2014 (completed)

Ms. Skylar Miller [MPhil Candidate] (skylar.e.miller@gmail.com); Prof. Hazel Oxenford [Supervisor] (hazel.oxenford@cavehill.uwi.edu) and Dr. Henri Vallès (henri.valles@cavehill.uwi.edu) [Supervisor]

#### **Too Big to Ignore (TBTI)**

A global research network and knowledge mobilization partnership on small-scale fisheries. The main goal of TBTI is to enhance the understanding of the real contribution of small-scale fisheries to food security, nutrition, sustaining livelihoods, poverty alleviation, wealth generation and trade, as well as the impacts and implications of global change processes such as urbanization, globalization, migration, climate change, aquaculture, and communication technology on small-scale fisheries. TBTI is also concerned with the lack of understanding about both the impacts of SSF on ecosystems and the contribution of SSF to stewardship and conservation.

Dr. Patrick McConney (patrick.mcconney@gmail.com)

#### **Socio-economic monitoring at National Marine Parks in the Turks and Caicos Islands**

The long-term conservation outcome of this project is to increase capacity for effective marine protected area (MPA) management in the Turks and Caicos through the use of social and economic monitoring data in MPA decision-making. July 2013 - March 2014

Ms. Maria Pena, [Project Manager and CERMES Project Assistant] UWI Cave Hill [maria.pena@cavehill.uwi.edu] and Kathleen Wood, Director, Department of Environment and Marine Affairs, TCI [kw@swa.tc]

#### **Incorporating GIS into Socio-economic Monitoring for Coastal Managers**

This MSc research paper sets out preliminary research undertaken in the Caribbean on methods for efficiently and effectively assimilating GIS into the SocMon methodology to develop „SocMon Spatial“ as an enhanced application for coastal, marine and fisheries management. June 2013 - December 2013

Mr. Jehroum Wood [MSc Research Student] (j.n.w@hotmail.com); Dr. Kim Baldwin [Supervisor] (baldwin.kimberly@gmail.com); Dr. Patrick McConney [Supervisor] (patrick.mcconney@gmail.com) and Ms. Maria Pena [Advisor] (maria.pena@cavehill.uwi.edu) Completed.

**Revision of the National Biodiversity Strategy and Action Plan and Preparation of the 5th National Report to the Convention on Biological Diversity for St. Vincent and the Grenadines - Coastal and Marine Specialist**

Inventory of coastal /marine laws, policies, stakeholders, habitats, resources, users and projects; identification of threats; and determination of national status of biodiversity to develop strategies and action plans for biodiversity conservation. November 2013 - August 2014

Dr. Kimberly Baldwin ([baldwin.kimberly@gmail.com](mailto:baldwin.kimberly@gmail.com))

**GIS inventory of the geographical distribution and conservation status of marine turtles and sharks in the Wider Caribbean and relationship to fisheries**

Compilation of existing GIS data and mapping of the geographical distribution and conservation status of marine turtles and sharks in the Wider Caribbean to assist the development of World Wildlife Fund's Caribbean Marine Conservation programme - Strategic Plan 2012-2015. May 2013 - August 2013

Ms. Emma Doyle ([emmacaracas1@hotmail.com](mailto:emmacaracas1@hotmail.com)); Kimberly Baldwin ([baldwin.kimberly@gmail.com](mailto:baldwin.kimberly@gmail.com)) and Clare Moral

**Climate change vulnerability assessment for the South Coast Marine Conservation Area**

MSc research project using GIS, biophysical parameters and knowledge attitudes and practices surveys to assess the vulnerability of the proposed South Coast Marine Conservation Area, St. Vincent to climate change. July 2012 - July 2013.

Ms. Ayeola White, Dr. Kimberly Baldwin ([baldwin.kimberly@gmail.com](mailto:baldwin.kimberly@gmail.com)) and Dr. Leonard Nurse ([leonard.nurse@cavehill.uwi.edu](mailto:leonard.nurse@cavehill.uwi.edu))

**Climate Change and Fisheries Sector Vulnerability Project**

The CCCCC has made funds available to the University of the West Indies, CERMES for the project titled

“Assessing the Vulnerability of Caribbean Fisheries to Climate Change”. The duration of the project is from 1

September 2012 to 31 August 2014. Climate change vulnerability has become prominent over the past decade in policy and academic literature. The impacts of climate change are considered to be highest in Least

Developed Countries (LDCs) and Small Island Developing States (SIDS). *Past* approaches to understanding

climate change vulnerability of fisheries sectors have indicated LDCs are the most vulnerable countries. However, these assessments included only a limited number of indicators and very few SIDS as they are often considered to be ‘data-deficient’. As a result they conceal the vulnerability of the fisheries sector in SIDS which can have widespread consequences for SIDS in the climate change debate. Guided by a vulnerability framework comprising three components – exposure, sensitivity and adaptive capacity - we have conducted a new national-level fisheries sector vulnerability assessment. Completed.

Dr. Iris Monnereau ([monnereau@hotmail.com](mailto:monnereau@hotmail.com)); Prof. Robin Mahon ([prof.mahon@gmail.com](mailto:prof.mahon@gmail.com)); Dr. Patrick

McConney ([patrick.mcconney@gmail.com](mailto:patrick.mcconney@gmail.com)) and Dr. Leonard Nurse ([leonard.nurse@cavehill.uwi.edu](mailto:leonard.nurse@cavehill.uwi.edu))

**SocMon Caribbean**

CERMES is the regional focal point and training node for the Caribbean socioeconomic data monitoring programme for marine resource managers.

Ms. Maria Pena [Lead] ([maria.pena@cavehill.uwi.edu](mailto:maria.pena@cavehill.uwi.edu))

**Climate Change adaptation in the Eastern Caribbean Fisheries Sector (CC4FISH)**

CERMES has been contracted to assist FAO-WECAFC in the implementation of this GEF funded project examining adaptation of the fisheries sector to climate change, and will be involved in a number of the research initiatives under this project, including the impact of climate change on pelagic species of commercial importance to the eastern Caribbean islands, and on the drivers and impacts of the recent sargassum influxes.

Dr. Iris Monnereau ([monnereau@hotmail.com](mailto:monnereau@hotmail.com)); Dr. Patrick McConney  
([patrick.mcconney@gmail.com](mailto:patrick.mcconney@gmail.com))





The seventh session of the Scientific Advisory Group (SAG) of the Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC) was held in Panama City, Panama on 78 November 2015. The Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI) hosted the session at the venue of its sixty-eight annual conference. The SAG discussed the outcomes of the work carried out by various joint working groups in 2014–2015 and their recommendations to WECAFC 16, the fisheries resource status in the Wider Caribbean Region, and activities to be undertaken by WECAFC in 2016–2017. The SAG further got updated on WECAFC collaboration with the Fisheries Resource Management System (FIRMS), and collaboration on fisheries research in the region. A list of specific SAG recommendations for the attention of WECAFC 16 is included in the preface of the report.

La septième séance du Groupe Scientifique Consultatif (GSC) de la Commission des pêches pour l'Atlantique Centre-Ouest (COPACO) a eu lieu à Panama City, Panama, les 7 et 8 novembre 2015. Le Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI) a organisé la séance au lieu de sa soixante-huitième conférence annuelle. Le GSC a examiné les résultats des travaux effectués par divers groupes de travail conjoints en 2014-2015 et leurs recommandations à la COPACO 16, l'état des ressources halieutiques dans la région des Caraïbes et les activités à entreprendre par la COPACO en 2016-2017. Le GSC a de plus obtenu une mise à jour sur la collaboration la COPACO avec le Système de gestion des ressources halieutiques (FIRMS), et la collaboration sur la recherche halieutique dans la région. Une liste de recommandations spécifiques du GSC à l'attention de la COPACO 16 figure dans la préface du rapport.

La séptima reunión del Grupo Asesor Científico (GAC) de la Comisión del Pesca para el Atlántico Centro Oriental (COPACO) se celebró en Ciudad Panamá, Panamá el 7-8 de Noviembre 2015. El Instituto de Pesca del Golfo y el Caribe (GCFI) acogió la reunión en el local de su sexagésima octava conferencia anual. El GAC discutió los resultados del trabajo llevado a cabo por los diversos grupos de trabajo en 2014-2015 y sus recomendaciones a la COPACO 16, el estado de los recursos pesqueros en la Región del Gran Caribe, y actividades a ser facilitados por la COPACO en 2016-2017. El GAC además fue actualizado sobre la colaboración entre la COPACO con el Sistema de Manejo de Recursos Pesqueros (FIRMS), y la colaboración en investigaciones pesqueras dentro de la región. Se incluye un listado de recomendaciones específicas del GAC para presentar ante la COPACO 16 en el prólogo de este informe.



ISBN 978-92-5-009211-9 ISSN 2070-6987



9 789250 092119

I5592Tri/1/04.16