



Food and Agriculture Organization
of the United Nations

Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura

WESTERN CENTRAL
ATLANTIC FISHERY
COMMISSION

SLC/FIRF 1137 (Bi)

FAO
Fisheries and
Aquaculture Report

Informe de Pesca
y Acuicultura

ISSN 2070-6987

WESTERN CENTRAL ATLANTIC FISHERY COMMISSION
COMISIÓN DE PESCA PARA EL ATLÁNTICO CENTRO-OCCIDENTAL

Report of the

**SECOND REGIONAL WORKSHOP ON CARIBBEAN BILLFISH
MANAGEMENT AND CONSERVATION OF THE WECAFC/
OSPESCA/ CRFM/CFMC WORKING GROUP ON RECREATIONAL
FISHERIES**

Panama City, Panama, 9–11 November 2015

Informe del

**SEGUNDO TALLER REGIONAL SOBRE ORDENACION Y
CONSERVACION DE LOS PICUDOS DEL CARIBE DEL GRUPO DE
TRABAJO COPACO/CFMC/OSPESCA/ CRFM DE PESQUERIAS
RECREATIVAS**

Ciudad de Panamá, Panamá, 9-11 de noviembre de 2015

[Handwritten signature]

Advance copy

WESTERN CENTRAL ATLANTIC FISHERY COMMISSION
**COMISIÓN DE PESCA PARA EL ATLÁNTICO CENTRO-
OCCIDENTAL**

Report of the

SECOND REGIONAL WORKSHOP ON CARIBBEAN BILLFISH MANAGEMENT AND CONSERVATION
OF THE WECAFC /OSPESCA /CRFM/CFMC WORKING GROUP ON RECREATIONAL FISHERIES

Panama City, Panama, 9-11 November 2015

Informe del

SEGUNDO TALLER REGIONAL SOBRE ORDENACION Y CONSERVACION DE LOS PICUDOS DEL
CARIBE DEL GRUPO DE TRABAJO COPACO/OSPESCA/ CRFM/CFMC DE PESQUERIAS

Ciudad de Panamá, Panamá, 9-11 Noviembre de 2015

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS
Subregional Office for the Caribbean

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.

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 978-92-5-009118-1

© 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 or addressed to copyright@fao.org.

FAO information products are available on the FAO website (www.fao.org/publications) and can be purchased through 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 apruebe 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 o a copyright@fao.org.

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

PREPARATION OF THIS DOCUMENT

This document was prepared by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and its Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC), which organized the 2nd Regional Workshop on Billfish Management and Conservation of the WECAFC/ OSPESCA/ CRFM/ CFMC Working Group on Recreational Fisheries. The Caribbean Billfish Project via FAO Trust Fund project GCP/SLC/001/WBK, which forms part of the Ocean Partnerships for Sustainable Fisheries and Biodiversity Conservation led by the World Bank, provided financial support. The Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI) provided workshop logistical arrangements under a Letter of Agreement with the FAO Sub regional Office for the Caribbean.

Mr. Raymon van Anrooy, Mr. Manuel Perez Moreno and Ms. Tarub Bahri provided FAO technical assistance in the preparation and implementation of the workshop. Mr. Ricardo Luna, Ms. Wanda Fontenelle, Ms. Grace Brome, Ms. Sonya Thompson and Ms. Bertha Simmons from the FAO Sub regional Office for the Caribbean as well as Ms. Juliana Do Lum, Mr. Arquimedes Perez, Ms. Jacqueline DeVieto, Ms. Jackeline Chan and Ms. Aramis Cerrud from the FAO Subregional Office for Mesoamerica provided operational and logistical assistance.

This report contains a record of the workshop, including summaries of presentations and discussions of the field and desk studies, an outline of the table of contents and draft management measures for a Regional Caribbean Billfish Management and Conservation Plan, as well as the Terms of Reference of the Working Group on Recreational Fisheries. The report also covers a description of the selection process of two pilot countries to test and validate innovative management approaches for billfish recreational and commercial fisheries.

PREPARACION DE ESTE DOCUMENTO

Este documento fue elaborado por la Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas (FAO) y su Comisión de Pesca del Atlántico Centro Occidental (COPACO), quienes organizaron el 2^{do} Taller Regional sobre Ordenación y Conservación de los Picudos del Caribe del Grupo de Trabajo COPACO/ OSPESCA/ CRFM/ CFMC de pesca recreativa. El taller fue posible gracias al aporte financiero del Proyecto de Picudos del Caribe por medio del Fondo Fiduciario de la FAO del proyecto GCP/ SLC/ 001/ WBK, que forma parte de las Alianzas de los Océanos para la Pesca Sostenible y la Conservación de la Biodiversidad dirigido por el Banco Mundial. Los arreglos logísticos del taller estuvieron a cargo del Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI) bajo una Carta de Acuerdo con la Oficina Subregional de la FAO para el Caribe.

La asistencia técnica de FAO para el taller y su preparación y ejecución estuvo a cargo del Sr. Raymon van Anrooy, el Sr. Manuel Pérez Moreno y la Sra. Tarub Bahri. La asistencia operacional y logística fue proporcionada por el Sr. Ricardo Luna, la Sra. Wanda Fontenelle, Sra. Grace Brome, Sra. Sonia Thompson y la Sra. Bertha Simmons de la Oficina Subregional de la FAO para el Caribe, así como por la Sra. Juliana Do Lum, Sr. Arquímedes Pérez, Sra. Jacqueline DeVieto, Sra. Jackeline Chan y Sra. Aramis Cerrud de la Oficina Subregional de la FAO para Mesoamérica.

Este informe contiene un registro del taller, incluyendo resúmenes de las presentaciones y discusiones de los estudios de campo y de escritorio, un resumen de la tabla de contenido y el borrador de medidas de ordenamiento para el Plan Regional de Ordenamiento y Conservación de Picudos del Caribe, así como los términos de referencia del Grupo de Trabajo de Pesca Recreativa. El informe también incluye una descripción del proceso de selección de dos países piloto para evaluar y validar enfoques innovadores para el ordenamiento de la pesca comercial y recreativa de picudos.

FAO. 2016.

Report of the 2nd Regional Workshop on Caribbean Billfish Management and Conservation of the WECAFC/ OSPESCA/ CRFM/ CFMC Working Group on Recreational Fisheries. Panama City, Panama. 9–11 November 2015 / Informe del 2^{do} Taller Regional sobre Ordenación y Conservación de los Picudos del Caribe del Grupo de Trabajo COPACO/ OSPESCA/ CRFM/ CFMC de pesca recreativa. Ciudad de Panamá, Panamá. 9-11 Noviembre 2015.

FAO Fisheries and Aquaculture Report/ Informe de Pesca y Acuicultura FAO No. 1137, Bridgetown, Barbados.

ABSTRACT

The second regional workshop on Caribbean Billfish Management and Conservation of the WECAFC/OSPESCA/CRFM/CFMC Working Group on Recreational Fisheries was held in Panama City, Panama, from 9 to 11 November 2015. 53 experts attended the workshop from 19 Caribbean countries and territories as well as from different organizations and projects. Preliminary findings of six field and desk studies were presented and discussed on the status of Caribbean billfish stocks and fisheries, the value of billfish recreational and commercial fisheries, on rights based approaches in recreational and commercial fisheries, the national legal frameworks for fisheries in the Caribbean and on the application of the WECAFC Manual on Assessment of the Economic Impact of Recreational Fisheries in The Bahamas and Martinique. Other presentations included in the report comprised the first outline of the table of contents, and of possible regional management measures, to be included in the Caribbean Regional Billfish Management and Conservation Plan. The report describes the selection procedure of the two pilot countries to test and validate co-management arrangements and right based approaches, and participants revised the Terms of Reference of the Working Group on Recreational Fisheries and elected its Convener. The accomplished work was under the guidance and supervision of FAO's Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC) with the support of the Caribbean Billfish Project GCP/SLC/001/WBK.

RESUMEN

El 2do Taller Regional sobre Ordenación y Conservación de los Picudos del Caribe del Grupo de Trabajo COPACO/ OSPESCA/ CRFM/ CFMC de Pesca Recreativa se llevó a cabo en la Ciudad de Panamá, Panamá, del 9 al 11 noviembre de 2015. Asistieron 53 expertos de 19 países del Caribe y territorios, así como de diferentes organizaciones y proyectos. Se presentaron y discutieron los resultados preliminares de seis estudios de campo y teóricos sobre la situación de las poblaciones de picudos del Caribe y la pesca, el valor de la pesca recreativa y comercial de peces de pico, los enfoques basados en derechos en la pesca recreativa y comercial, los marcos legislativos de la pesca en el Caribe y la aplicación del Manual de la COPACO sobre la Evaluación del Impacto Económico de la Pesca Recreativa en Las Bahamas y Martinica. Otras presentaciones incluidas en el informe comprenden el primer bosquejo de la tabla de contenidos, y de las posibles medidas regionales de ordenación, a incluirse en el Plan Regional de Ordenamiento y Conservación de los Picudos del Caribe. También se describe el procedimiento de selección de los dos países piloto para experimentar y validar acuerdos de co-manejo y los enfoques basados en derechos. Los participantes también revisaron los Términos de Referencia del Grupo de Trabajo de Pesca Recreativa y eligieron a su Coordinador. El trabajo se llevó a cabo bajo la dirección y supervisión de la Comisión de Pesca de la FAO para el Atlántico Centro-Occidental (COPACO), con el apoyo del Proyecto de Picudos del Caribe GCP/ SLC/ 001/ WBK.

Contents

ABBREVIATIONS AND ACRONYMS.....	vii
OPENING OF THE MEETING	1
ATTENDANCE	1
ELECTION OF CHAIRPERSON AND ADOPTION OF THE AGENDA.....	1
BACKGROUND, OBJECTIVES AND OUTPUTS EXPECTED FROM THE WORKSHOP	1
CARIBBEAN BILLFISH PROJECT OVERVIEW.....	2
STATUS OF BILLFISH RESOURCES AND FISHERIES IN THE CARIBBEAN	3
VALUE OF BILLFISH RESOURCES TO BOTH COMMERCIAL AND RECREATIONAL FISHERIES	8
APPLICATION OF THE MANUAL ON ECONOMIC IMPACT ASSESSMENT OF RECREATIONAL FISHERIES: MARTINIQUE CASE STUDY	8
APPLICATION OF THE MANUAL ON ECONOMIC IMPACT ASSESSMENT OF RECREATIONAL FISHERIES: THE BAHAMAS CASE STUDY	9
USE OF RIGHTS BASED MANAGEMENT IN TRANSBOUNDARY AND HIGHLY MIGRATORY FISHERIES, ON RECREATIONAL RIGHTS BASED PROGRAMS AND SMALL SCALE FISHERIES RIGHTS BASED PROGRAMS FOR PELAGICS.....	10
ASSESSMENT OF NATIONAL FISHERIES LEGISLATIVE FRAMEWORKS IN THE CARIBBEAN REGION, WITH PARTICULAR REFERENCE TO BILLFISH FISHERIES (RECREATIONAL AND COMMERCIAL).....	11
OUTLINE OF THE CARIBBEAN BILLFISH FISHERIES REGIONAL MANAGEMENT AND CONSERVATION PLAN	13
METHODOLOGY FOR SELECTION OF COUNTRIES FOR THE PILOTS TO TEST AND VALIDATE INNOVATIVE MANAGEMENT ARRANGEMENTS	14
PRESENTATION AND DISCUSSION OF THE DRAFT ToRs OF THE WECAFC/OSPESCA/CRFM/CFMC WORKING GROUP ON RECREATIONAL FISHERIES AND WORK PLAN 2016.....	16
NEXT STEPS	16
ANY OTHER MATTERS AND CLOSING REMARKS	16
Appendix I List of participants.....	17
Appendix II Agenda of the 2nd Regional Workshop on Billfish Management and Conservation	22
Appendix III Selection criteria and ratings for selecting countries for the pilots.....	24
Appendix IV Terms of Reference for the WECAFC/OSPESCA/CRFM/CFMC Working Group on Recreational Fisheries	27

Contenidos

ABREVIACIONES Y ACRONIMOS.....	viii
APERTURA DE LA REUNION	31
ASISTENCIA	31
ELECCION DE LA PRESIDENCIA Y ADOPCION DE LA AGENDA	31
ANTECEDENTES, OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS DEL TALLER.....	31
VISION GENERAL DEL PROYECTO DE PICUDOS DEL CARIBE	32
ESTADO DE LOS RECURSOS DE PICUDOS Y PESQUERIAS EN EL CARIBE	34
VALOR DE LOS RECURSOS DE PICUDOS EN LA PESCA COMERCIAL Y RECREATIVA.....	38
APLICACION DEL MANUAL PARA EVALUACION DEL IMPACTO ECONOMICO DE LAS PESQUERIAS RECREATIVAS: EL CASO DE MARTINICA.....	39
APLICACION DEL MANUAL PARA EVALUACION DEL IMPACTO ECONOMICO DE LAS PESQUERIAS RECREATIVAS: EL CASO DE LAS BAHAMAS	40
USO DE LA ORDENACION BASADA EN DERECHOS EN PESQUERIAS TRANSFRONTERIZAS Y ALTAMENTE MIGRATORIAS, EN LA PESCA RECREATIVA Y EN LAS PESQUERIAS DE PEQUEÑA ESCALA SOBRE PELAGICOS	41
EVALUACION DE LOS MARCO LEGAL NACIONAL RELATIVO A LA PESCA EN LA REGION DEL CARIBE, CON REFERENCIA ESPECIAL A LAS PESQUERIAS DE PICUDOS (RECREATIVAS Y COMERCIALES)	42
ESQUEMA DEL PLAN REGIONAL DE ORDENAMIENTO Y CONSERVACION DE LAS PESQUERIAS DE PICUDOS DEL CARIBE	44
METODOLOGIA DE SELECCION DE LOS PAISES PARA LOS CASOS PILOTO QUE PRUEBEN Y VALIDEN ARREGLOS DE ORDENAMIENTO PESQUERO INNOVADORES.....	46
PRESENTACION Y DISCUSION DEL BORRADOR DE TERMINOS DE REFERENCIA DEL GRUPO DE TRABAJO COPACO/ OSPESCA/ CRFM/ CFMC DE PESCA RECREATIVA Y PLAN DE TRABAJO DEL 2016.....	47
PROXIMOS PASOS	47
OTROS ASUNTOS Y CIERRE DEL TALLER.....	47
Anexo I - Lista de participantes	17
Anexo II Programa del Segundo Taller Regional sobre Ordenamiento y Conservación de Picudos.....	49
Anexo III Criterios de selección y puntajes para seleccionar los países para los pilotos	51
Anexo IV Términos de Referencia del Grupo de Trabajo COPACO/ OSPESCA/ CRFM/ CFMC de Pesca Recreativa	54

ABBREVIATIONS AND ACRONYMS

ABNJ	Areas Beyond National Jurisdictions
ARAP	Aquatic Resources Authority of Panama
ASPIC	Non equilibrium production model
CARIFICO	Caribbean Fisheries Co-Management project
CBMC	Consortium on Billfish Management and Conservation
CBP	Caribbean Billfish Project
CERMES	Centre for Resource Management and Environmental Studies
CI	Conservation International
CFMC	Caribbean Fisheries Management Council
CLME	Caribbean Large Marine Ecosystem project
CNFO	Caribbean Network of Fisherfolk Organizations
COFI	Committee on Fisheries
COPACO	Western Central Atlantic Fisheries Commission
CPUE	Catch per unit of effort
CRFM	Caribbean Regional Fisheries Mechanism
EAF	Ecosystem Approach to Fisheries
EEZ	Exclusive Economic Zone
F	Fishing mortality
FADs	Fish Aggregating Devices
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FIRMS	Fisheries and Resources Monitoring System
GCFI	Gulf and Caribbean Fisheries Institute
GDP	Gross domestic product
GEF	Global Environment Facility
ICCAT	International Commission for the Conservation of Atlantic Tuna
IFREMER	French Research Institute for the Exploitation of the Sea
IGFA	International Gamefish Association
JICA	Japanese International Cooperation Agency
M	Natural mortality
MSY	Maximum Sustainable Yield
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration
OECS	Organisation of Eastern Caribbean States
OPP	Oceans Partnership Program
OSPESCA	Central America Fisheries and Aquaculture Organization
PIB	Gross Domestic Product
PMU	Project Management Unit
PSC	Project Steering Committee
RFB	Regional Fisheries Bodies
RFMO	Regional Fisheries Management Organization
RSMAS	Rosentiel School of Marine Sciences
SS	Stock synthesis
ToRs	Terms of Reference
TCP	Technical Cooperation Programme
USA	United States of America
VMS	Vessel Monitoring System
WB	The World Bank
WECAFC	Western Central Atlantic Fishery Commission

ABREVIACIONES Y ACRONIMOS

ABNJ	Áreas Más Allá de las Jurisdicciones Nacionales
ARAP	Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá
ASPIC	Modelo de producción en no equilibrio
CARIFICO	Proyecto Co-Manejo de las Pesquerías Caribeñas
CBMC	Consortio para el Ordenamiento y Conservación de los Picudos
CBP	Proyecto de Picudos del Caribe
CERMES	Centro para el Ordenamiento de Recursos y Estudios Ambientales
CI	Conservación Internacional
CFMC	Consejo de Administración de las Pesquerías del Caribe
CLME	Proyecto Gran Ecosistema Marino del Caribe
CNFO	Red Caribeña de Organizaciones de Pescadores
COFI	Comité de Pesquerías
COPACO	Comisión de Pesca del Atlántico Centro Occidental
CPUE	Captura por unidad de esfuerzo
CRFM	Mecanismo Regional de las Pesquerías del Caribe
EAF	Enfoque ecosistémico para la pesca
EEZ	Zona Económica Exclusiva
F	Mortalidad por pesca
FADs	Dispositivos agregadores de peces (o Plantados)
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRMS	Sistema de Monitoreo de los Recursos y las Pesquerías
GCFI	Instituto de las Pesquerías del Golfo y del Caribe
GDP	Producto Interno Bruto
GEF	Fondo Mundial para el Medio Ambiente
ICCAT	Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico
IFREMER	Instituto Francés para la Explotación del Mar
IGFA	Asociación Internacional de Pesca Deportiva
JICA	Agencia Japonesa de Cooperación Internacional
M	Mortalidad natural
MSY	Máximo Rendimiento Sostenible
NOAA	Administración Nacional Oceánica y Atmosférica
OECS	Organización de Estados del Caribe Oriental
OPP	Programa de Alianzas de los Océanos
OSPESCA	Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano
GDP	Producto interno bruto
PMU	Unidad de Coordinación del Proyecto
PSC	Comité de Dirección del Proyecto
RFB	Organizaciones Regionales de Pesca
RFMO	Organización Regional de Ordenamiento Pesquero
RSMAS	Escuela Rosenstiel de Ciencias Marinas
SS	Síntesis del Stock
ToRs	Términos de Referencia
TCP	Programa de Cooperación Técnica
USA	Estados Unidos de América
VMS	Sistema de Monitoreo de Barcos
WB	El Banco Mundial
WECAFC	Comisión de Pesca del Atlántico Centro Occidental

OPENING OF THE MEETING

1. The second Regional Workshop on Billfish Management and Conservation of the Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC), Central America Fisheries and Aquaculture Organization (OSPESCA), Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM) and Caribbean Fisheries Management Council (CFMC) Working Group on Recreational Fisheries was held in Panama City, Panama, from 9 to 11 November 2015 at the RIU Hotel in a joint arrangement with the 68th Annual Conference of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI), and sponsored by the Caribbean Billfish Project GCP/SLC/001/WBK. Mr. Ivan Flores, General Manager of the National Authority of the Aquatic Resources of Panama (ARAP) and Mr. Raymon Van Anrooy on behalf of FAO/WECAFC delivered welcoming remarks.

ATTENDANCE

2. The following 19 countries and territories attended the meeting: The Bahamas, Brazil, Bermuda, Caribbean Netherlands, Costa Rica, Cuba, French Guyana, Honduras, Grenada, Guyana, Martinique, Mexico, Nicaragua, Panama, Saint Kitts and Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent and the Grenadines, United States of America and Venezuela. The CFMC, the Caribbean Large Marine Ecosystem project (CLME), OSPESCA, the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM), the Caribbean Network of Fisherfolk Organizations (CNFO), the Centre for Resource Management and Environmental Studies (CERMES), GCFI, the International Gamefish Association (IGFA), the World Bank (WB), Conservation International (CI) and WECAFC/FAO, as well as various experts and fishers were also in attendance. Appendix I shows the list of 53 participants, including Working Group members and other participants.

ELECTION OF CHAIRPERSON AND ADOPTION OF THE AGENDA

3. Mr. Ivan Flores, General Manager of the Aquatic Resources Authority of Panama (ARAP), as the host country, was selected as the chairperson of the meeting, assisted by Mr. Raymon Van Anrooy (FAO/WECAFC) and Ms. Tarub Bahri (FAO) as rapporteurs. The agenda for the meeting, Appendix II, was reviewed and accepted.

BACKGROUND, OBJECTIVES AND OUTPUTS EXPECTED FROM THE WORKSHOP

4. Mr Manuel Perez, Caribbean Billfish Project Regional Coordinator, introduced the workshop with background information on the Areas Beyond National Jurisdictions (ABNJ) Framework and the Common Oceans Programme¹. The Caribbean Billfish Project is part of the Ocean Partnership for Sustainable Fisheries and Biodiversity Conservation Program (OPP) led by the World Bank, which is one of the four components of the global ABNJ programme. Following a request from Mr. Perez, Mr. Milen Dyoulgerov of the World Bank delivered a few words on the OPP and the Caribbean Billfish Project under it. He pointed out that OPP is a complex constructed multi-level, multi-agency project, which is considered innovative in terms of trying to balancing better management vs. equity, together with maximizing benefits and finding ways of transferring these benefits to various stakeholders. He mentioned that it is also a challenging program because the ABNJ are difficult to manage in terms of access as a global patrimony belonging to everyone. He also emphasized that the work of the

¹ More information is available at: www.commonoceans.org/

workshop and the billfish project will contribute to finding new ways in which the oceans could be managed.

5. The presentation by Mr. Perez continued with a description of the diagram showing the development process of the Caribbean Billfish Project, which was done in a participatory manner and took more than two years between 2012 and 2014, with implementation starting in early 2015. The objectives of the workshop, which also served as inception workshop of the project, were to:
 - Increase awareness and understanding of the project among major fisheries sector stakeholders.
 - Present and review the preliminary results of some of the project activities that are already being carried out, in particular the studies on the status of the billfish resources and fisheries in the wider Caribbean, on the value of billfish resources to both commercial and recreational fisheries, on rights based approaches for billfish commercial and recreational fisheries, and on the application of the Manual on Economic Impact Assessment of recreational fisheries in two case studies (Martinique and The Bahamas).
 - Present and discuss the initial findings of an assessment of the fisheries legislative frameworks in the Caribbean.
 - Present and discuss draft components of a Regional Billfish Fisheries Management and Conservation Plan, and discuss management objectives and potential regional management measures.
 - Identify two pilot countries to test and validate innovative management arrangements based on objective and transparent criteria.
6. He stated that expected outputs from the 2nd Regional Workshop on Billfish management and Conservation were:
 - A diagnosis of the status of billfish resources and the billfish fisheries in the Western Central Atlantic.
 - Description of the use of rights based management in transboundary and highly migratory fisheries, on recreational and artisanal pelagic fisheries.
 - Assessment of the value of billfish resources to both commercial and recreational sectors.
 - Assessment of the fisheries regulatory, policy and institutional framework in the Caribbean to identify in which States reforms could be introduced that incorporate rights based approaches.
 - Selection of at least two Caribbean States for pilot trials.
 - First outline of the Caribbean Billfish Management and Conservation plan presented and reviewed.
 - Publication of the meeting report in English and Spanish by FAO for dissemination.

CARIBBEAN BILLFISH PROJECT OVERVIEW

7. Mr. Manuel Perez provided also an overview of the Caribbean Billfish Project (CBP) describing the context in which the project is taking place, the project objectives and its structure (components), the implementation arrangements and outputs expected. The objective of the project is to improve billfish fisheries management and conservation in the Caribbean through innovative mechanisms and arrangements to generate positive social, economic and environmental outcomes. In particular, the billfish project will

develop pilot trials to test and validate co-management strategies and right based approaches. Pilots will serve as inputs for the development of business plans towards the end of the project, which are expected to attract investment and bankable projects. As mentioned before, selection of two pilot countries was one of the items of the workshop agenda.

8. The project has four components: a) generating value and conservation outcomes through innovative arrangements, b) strengthening regional billfish management and conservation planning, c) a functional and responsive Consortium on Billfish management and conservation (CBMC), and d) development of business plans.
9. Regarding implementation arrangements, Mr. Perez pointed out that the WECAFC Secretariat in Barbados hosts the Project Management Unit (PMU). The PMU will provide administrative and coordination support, including overall technical and administrative responsibility for the project management. A Project Steering Committee (PSC) was established to provide guidance, discuss progress and planning. The Consortium on Billfish Management and Conservation (CBMC), hosted by the International Game Fish Association (IGFA) in Fort Lauderdale, USA, provides for stakeholder participation and serves as an advisory body. The project management structure is divided in a governance, executive and operational part, represented respectively by the PSC, PMU + IGFA, and the CBMC.
10. The overall expected outputs from the Caribbean Billfish Project (CBP) are:
 - a. Contribution to the sustainable management and conservation of billfish stocks.
 - b. Increased awareness, knowledge and information on billfish resources and fisheries.
 - c. Innovative management arrangements tested and validated in two pilot countries.
 - d. A regional billfish fisheries management plan presented and endorsed.
 - e. Increased participation of stakeholders and countries in fisheries management and international fora.
 - f. A Consortium established and operating.
 - g. A regional fisheries information system adopted and implemented.
 - h. Business plans developed in the last year.
11. Following the presentations, some questions were raised about ICCAT involvement and linkages with the CBP. The Regional CBP coordinator stated that the role of different stakeholders, particularly in terms of decision-making, has yet to be decided. For example, some ICCAT regulations concerning billfish do not cover all WECAFC members. Mr. Van Anrooy of the WECAFC Secretariat further intervened to stress that ICCAT has been involved also in the CBP formulation and has been invited to be a member of the CBMC. In the workshop there was no ICCAT attendance because of conflicting meeting dates with ICCATs annual session. It was noted that both FAO and CRFM are observers to ICCAT and are encouraging Caribbean states to become contracting party and actively involved in ICCAT.

STATUS OF BILLFISH RESOURCES AND FISHERIES IN THE CARIBBEAN

12. Mr. Nelson Ehrhardt of the University of Miami and IGFA Consultant, presented the results of a desk study on the status of billfish resources and fisheries in the Caribbean. He mentioned that four billfish species in the Atlantic Ocean, Atlantic blue marlin

(*Makaira nigricans*), white marlin (*Kajikia albida*), Atlantic sailfish (*Istiophorus platypterus*) and longbill spearfish (*Tetrapturus pfluegeri*) are exploited mostly as by-catch in industrial tuna fisheries. They represent 9% out of global billfish landings and only 0.76% out of tuna and tuna-like species landed from the Atlantic Ocean. The incidental character of billfish landings makes objectively collected data for stock assessments very difficult.

13. Regulations by some ICCAT entities cause landings data to not reflect dead and alive discards at sea. Over 60% of the Atlantic billfish by-catch originates in tuna longline fisheries and 25% in gillnet fisheries. Over 400 million hooks are reported to fish continuously by fleets from Taiwan, Province of China; Japan, Korea, Venezuela, Brazil and Spain. Billfish also are caught incidentally in tuna purse seiners, mostly in the eastern Atlantic. A total 107 purse seiners with over 100,000 tons of carrying capacity operated in the Atlantic in 2013. Purse seiners target free schooling tunas as well as tuna aggregated in association to free-floating Fish Attracting Devices (FADs) equipped with satellite tracking instruments in the equatorial Atlantic.
14. Purse seine fleets from France and Spain operate about 20,000 FADs. Moored FADs are extensively used in the eastern Caribbean Sea, where catches of pelagic species by local hook-and-line artisanal fishers target billfish, tunas, dolphin fish and other migratory pelagic fishes. It is thought that FADs create an ecological impact on migratory species and creates hyper stability of CPUE, thus affecting stock assessment interpretations. Billfish are the target of catch-and-release sport fisheries throughout the distributional range of the species. In the United States and Caribbean countries, recreational billfish fishing is a major activity with over 210 billfish tournaments organized each year. Such activities have significant economic and social value that supplants any billfish commercial fishing operation. Use of circle hooks in recreational fisheries (and some domestic US longline fisheries) has proven results to reduce incidental mortality. Since 2000, total billfish landings reported within the Western Central Atlantic region do not exceed 3500 metric tons annually. The FAO indicates that fishery statistical systems have failed considerably in the reporting of billfish and that there is a need to re-establish an effective mechanism to collect data from the pelagic fisheries in the region. Therefore, billfish landings in the Western Central Atlantic region may likely be considered under estimated.
15. Mr. Ehrhardt indicated that ICCAT is responsible for assessing the status of exploitation and to generate recommendations on the management of Atlantic tuna and tuna-like species such as billfish. ICCAT integrates all statistical and biological data reported by ICCAT associated countries. As of 2015, there are 50 ICCAT associated countries- of which 14 are from the WECAF region. ICCAT criteria for declaring the status of exploitation of fish stocks under its jurisdiction are based on results of mandated stock assessment processes. The stocks are defined as in state of over fishing when the ratio of estimated fishing mortality rate to the rate of fishing mortality at maximum sustainable yield (MSY) is greater than 1 (i.e. $F/F_{MSY} > 1$). When the ratio of estimated stock biomass to biomass at MSY is lower than 1 (i.e. $B/B_{MSY} < 1$), then the stock may be declared overfished. The main task of the ICCAT stock assessment process is to estimate such ratios and make projections of the effects of different fishing mortality scenarios (resulting in proposed annual quotas as a potential mechanism to control fishing mortality) for either maintenance or recovery of the stocks.

16. He also noted that to simplify technical discussions at the Commission level, ICCAT-associated stock assessment scientists decided to adopt mandated standardized stock assessment frames such that results are comparable among stocks and between consecutive assessments of stocks. The stock assessment algorithms presently utilized include: 1) a non-equilibrium production model (ASPIC) that uses total landings and catch per unit of effort, and 2) Stock Synthesis (SS) framework that uses a statistical catch-at-age approach to create a population time-series that best fits the given observations. The main constraints in billfish stock assessment processes are differences in signals provided by the various relative abundance indices from catch-per-unit of fishing effort (CPUE) and data insufficiency on landings. Catches obtained with the use of FADs also mar considerably the efforts to quantify CPUE as a proper index expressing relative stock abundance. This is mostly due to the nature of FADs that accumulate biomass independently of the status of abundance of the stock, but of a local density effect until population abundance become a rare condition that may result in sudden stock collapse. In those situations, CPUE indices define stability conditions and represent a major hurdle to standardize fishing effort.
17. With regards to the status of the resources, the consultant presented the latest ICCAT stock assessments which are indicative of overfishing and overfished conditions as indicated by the results given below:

	F/F_{MSY}	B/B_{MSY}
Blue Marlin (ASPIC High Productivity)	1.330	0.57
Blue Marlin (Fully integrated model)	1.633	0.67
White Marlin ASPIC 1b Reported catch	0.99	0.50
White Marlin ASPIC c2 Catch Upper	3.24	0.49
White Marlin ASPIC c5 Catch Middle	1.79	0.50
White Marlin Statistically Integrated (SS)	0.72	0.32
Sailfish (Comingled with Spearfish)	0.95	1.08

ICCAT concluded that blue and white marlin are undergoing overfishing as well as having a stock categorized as overfished. Sailfish appear in the boundary of the overfishing and overfished conditions.

18. Trends in recruitment for white marlin show steady declines for over five decades of existing data, declining to just 28% of nascent recruitment levels estimated for the 1960's. White marlin fishing mortality rates (F) were less than 0.01 in the 1970's, 0.49 in the 1980's, 0.76 in the 1990's and 1.07 in the 2000's. These mortality rates are well correlated to the trends in total long-line fishing effort ($R^2=0.99$) in the Atlantic. The latest F is several times higher than the natural mortality (M) adopted for billfish (M=0.2 for sailfish and white marlin; M=0.139 for blue marlin) indicating a very high exploitation rate expressed as a significant departure of the ratio of F to F+M from 0.5, a level that is to be expected at MSY.

19. Mr. Ehrhardt continued to indicate that indices of relative abundance (CPUE) within the Western Central Atlantic region using data from recreational fisheries (from the USA and Venezuela) as well as Venezuelan commercial operations (gillnet and long-line fleets) reflect common signals of stock depletion. In fact, blue marlin CPUE decreased 68% from abundance levels in the early 1990's, while white marlin abundance decreased 72.7% since 1980. He mentioned that their analyses with data from the Western Central Atlantic region further indicates strong correlated signals of decreasing CPUE trends with decreasing 'trophy size' of white and blue marlin in recreational fisheries, where declines of trophy size, independent of recreational fishing gear specification provided by IGFA, are 60.4% and 92.4%, for the two species, respectively.
20. Several billfish regulations are implemented in recreational fisheries of the US, Puerto Rico, and the US Virgin Islands. Attempts to manage billfish resources by ICCAT are framed by knowledge on potential annual quotas and status of exploitation. In the late 1990's, ICCAT established the regulation that requires industrial vessels to discard by-catch of live billfish. However, there are no comprehensive research results available regarding the survivorship of those animals discarded alive in those fisheries as well as no known information about billfish handling once aboard large industrial long-liners or purse seiners. Presumably, most of the discarded billfish from those fleets is dumped back to the sea after an unknown time on deck. However, use of circle hooks in smaller-scale US longline fisheries has been shown to significantly reduce post-release mortality and ICCAT has been not successful in implementing such regulation.
21. ICCAT has reported that increases in billfish relative abundance during the 2000's may be an effect of the billfish release regulation. This opinion is challenged in other reports indicating that increases in landings of tuna and tuna-like species since the late 1990's may be due to the implementation of FADs as attractants in large pelagic fisheries, and especially in those of the eastern Caribbean. It is especially critical that billfish parental stock and recruitment abundances are all in the decline following strong and consistent negative decreasing patterns. Similarly, there are concerns that the observed decreases in billfish landings from the larger industrial long-line fisheries, which are argued to be a result of changes in fishing tactics due to regulation, may be in fact what other reports indicate: that such fleets are not properly reporting all billfish discards as regulated by ICCAT. Therefore, in the ICCAT billfish stock assessments, it has become necessary in some instances to assume that reported billfish landings (e.g. white marlin after 1997) are the minimal landings. Middle and maximal expected catch levels were assigned to portray the possibilities of non-reporting of discard events after implementation of the billfish discard regulation. The consequences of such assumptions critically affect the results of the status of exploitation criteria for white marlin given in the above.
22. The consultant stated that the desk review could not find any viable regulation that would reverse the status of exploitation of billfish species in the Atlantic given the mostly by-catch nature of the billfish landings in large industrial tuna fisheries. However, the economic and social value of the species for the recreational fisheries in the WECAF region appear to merit stricter regulations in regional hook and line fisheries targeting pelagic species. Under such billfish conservation frame, it may be possible to enhance localized billfish recreational catch rates. By achieving this desirable outcome, recreational fisheries will continue to provide employment and economic benefits to many island countries in the Caribbean region.

23. From the desk study, main conclusions were:

- a) Billfish are by-catch species in major tuna fisheries, a condition difficult to objectively collect fishery statistics and biological data for stock assessment.
- b) Tuna stock assessment models are data-rich. When applied to billfish stocks, they often do not converge due to data deficiency effects.
- c) Several regional abundance indices do not show exploitation signals due to several external factors:
 - i) Tuna directed fishing intensity effects.
 - ii) FADs creating CPUE hyper stability (a critical and major issue in recent ICCAT assessments).
 - iii) Recruitment effects due to environmental dynamics and changes.
 - iv) Implication of tuna fishing intensity decoupled from billfish spatial-temporal population dynamics.
- d) Billfish species lumped together because of morphological similarities not affecting marketing practices; therefore, fishers do not separate them.
- e) All billfish stocks are in a condition undergoing overfishing, or are overexploited, or both.
- f) Standard fishery regulations are very difficult to enforce in by-catch species.
- g) Localized regional regulations designed to increase local conservation of billfish stock should result in sustainable availability of such resources to the socially and economically important billfish recreational fishing industries.

24. The following recommendations were presented by Mr. Ehrhardt in order to improve the scientific basis for billfish management:

- a) To carry out a major review and re-assessment of billfish growth to define more appropriate growth models to be incorporated in the billfish stock assessment works by ICCAT.
- b) To design and implement a realistic and effective pilot program on recreational fishery statistics in the Western Central Atlantic region- such that regulations may be better designed.
- c) To develop validated regional indices of billfish relative abundance that could be incorporated in ICCAT stock assessment works.
- d) To develop Western Central Atlantic fisheries integrated analyses of the ecological and fishery effects of FADs because most FAD supported fisheries in the region show consistently high catches of billfish- more conspicuously of blue marlin.

25. After Mr. Ehrhardt's presentation, participants raised several questions, in particular on the use of FADs. He mentioned that, in addition to the CPUE issue for stock assessment, the use of FADs is modifying the migratory patterns of highly migratory pelagic fish species. This is also the case for moored FADs. The fish stop migrating when they find these devices where food is readily available. Nevertheless, competition for prey fish is higher as well under FADs. This has implications for management and the need to raise awareness on this issue. It was noted that FADs are also a source of marine pollution and it was argued that WECAFC should develop standardized designs. Such standardization could improve FAD fisheries sustainability, regulate the fisheries and help to collect and analyze standard information for stock assessments. Mr. VanAnrooy mentioned that the region is working towards a regional agreement on standardized FAD design and operation through the sub-regional working group on moored FADs, which is led by CRFM and gets support from JICA's CARIFICO project. On the landings of billfish by

Martinique and Guadeloupe, the IFREMER representative pointed out that Martinique targets tunas with the FADs and Guadeloupe fishers aim at dolphin fish.

VALUE OF BILLFISH RESOURCES TO BOTH COMMERCIAL AND RECREATIONAL FISHERIES

26. Mr. Brad Gentner, IGFA consultant, reported on the preliminary findings of a study on the value and impact of commercial and recreational fisheries. This study provided the background on ecosystem values as they relate to billfish stocks in the Caribbean, defining the terminology and state of the art in valuation science in general and the state of billfish valuation in the Caribbean region in particular. Types of value, including market and non-market value are defined and the basic estimation techniques used to value billfish across commercial and recreational sectors were detailed and described as they related to the project. Benefit transfer methods, due to data and time limitations, is ultimately the only avenue available for this desk study. Caveats regarding the transfer of benefits from studies within the region and outside the region were briefly discussed.
27. Mr. Gentner summarized the results of an exhaustive literature search for commercial and recreational billfish values. The value information obtained were applied to current commercial and recreational landings suggesting that recreational values are higher than commercial values in the region, when only a limited number of countries with recreational billfish fisheries are included. He mentioned that there are many caveats with this analysis; however, the results presented can be used to develop more detailed value propositions when more data become available. It is anticipated that as the pilot country selection process moves forward, more detailed analyses of the value proposition can be made for those countries that are selected for participation in the business cases.
28. Several participants, after Mr. Gentner's presentation, expressed concerns on how to define value for the small-scale fisheries sector if only economic value and not social values are considered. Other interventions referred to the importance of fisheries (in general) as a source of foreign exchange and the current level of imports of fish for local consumption in the Caribbean islands, which is over 30% on average.
29. It was noted that the study was not requested to look into social equity and fairness issues, but just address the economic value aspects of billfish fisheries. Some discussion took place on the consumer surplus, benefits of labelling tuna as billfish friendly, similarly as the currently used dolphin friendly labelling.

APPLICATION OF THE MANUAL ON ECONOMIC IMPACT ASSESSMENT OF RECREATIONAL FISHERIES: MARTINIQUE CASE STUDY

30. Ms. Myriam Bouaziz, FAO Consultant, presented the preliminary results of the Martinique case study of the application of the Manual on Economic Impact Assessment of Recreational Fisheries. In Martinique, there has been an increase in angling due to the advantages provided by recreational fishing and the possible overexploitation of coastal resources. There are 28 angling organizations and approximately two to three sport fishing tournaments per year take place. Moreover, lionfish culling tournaments also occur, which are becoming popular.
31. She explained that FAO and Mr. Rob Southwick, from Southwick Associates, supported the case study conducted over the period July to October 2015. The work started by identifying local stakeholders to be interviewed, in particular marine anglers. The goals of the study were to assess the total economic contribution of resident and non-resident

anglers regarding annual spending, annual contribution of the sub-sector to the GDP and total jobs created as a result of the economic activity generated by anglers' expenditures.

32. The surveys conducted included questions on general information about the anglers, fishing practices and on expenditures by fishing trip. Non-resident anglers' expenditures added up to US\$ 863,000 while resident anglers to US\$ 71.5 million. 95% of anglers were men and 58% fell into the category of 30 to 58 years of age. Main catches of anglers from land consisted of crustaceans, molluscs and fish of the Carangidae (e.g. trevally) family. Main catches of anglers in a boat consisted of carangids (Gen. *Caranx*, *Trachurus*, *Alectis*), great barracuda (*Sphyraena barracuda*) and snappers (*Lutjanus* spp). Only 2% of the catches were of billfish. Ms Bouaziz ended the presentation outlining the following results on the total economic contribution:

- Recreational fishing by resident (anglers) plays an important role in employment generation: 1,021 jobs are generated by the recreational fishing sector compared to 3,000 jobs in the commercial fisheries and aquaculture sectors;
- The annual contribution to the GDP by recreational resident anglers is about 0,61%;
- Recreational non-resident anglers do not play currently an important role in the tourism sector: only 12 jobs are generated compared to 100 jobs created by the well-known scuba diving;
- The annual spending of recreational non-resident anglers represents 4% of annual spending by tourists for leisure/excursions on Martinique.

33. The presentation was followed by some discussions on the multipliers used for the economic impact measurement, which are detailed in the final study report.

APPLICATION OF THE MANUAL ON ECONOMIC IMPACT ASSESSMENT OF RECREATIONAL FISHERIES: THE BAHAMAS CASE STUDY

34. Ms Vashti Maycock, FAO consultant, presented the case study of Bahamas with the same methodology used in Martinique. She carried out the study as part of the FAO Technical Cooperation Programme (TCP) project: "Strengthening Fisheries and Aquaculture Governance in The Bahamas". The study period covered March to October 2015. Two groups of visiting anglers (game fishing and bone fishing) were the target audience for this assessment. The research instrument used in the analysis was an online survey that was shared via email and social media.

35. She pointed out that recreational fishing in Bahamas is seasonal. Anglers either visit to participate in high energy (game fishing –trolling) tournaments or in flats fishing in which anglers target permit (*Trachinotus falcatus*) or bonefish (*Albula* spp). Fishing occurs in the open sea as well as at flats or wetland areas and occurs in both protected and unprotected habitats. The peak of the billfish and wahoo game-fishing season in Bahamas occurs in April and June of each year, when tournaments are held on the islands of Abaco, Grand Bahamas and Cat Island. Other recreational fishing tournaments take place during other periods of the year, mostly during winter months.

36. Preliminary findings showed that most of the anglers come from the USA and main destinations are Abaco and Grand Bahamas Islands. 90% of the anglers were visitors. 63% of anglers have visited Bahamas 1-3 times in the last 12 months. 34% visit for 1-3 days and 33% for 6 or more days. 84% of the anglers fished from a boat. 91% of the anglers responded that they would not have made the trip if they were not allowed to fish.

Billfish are the more targeted species, followed by wahoo and tuna, in terms of recreational fisheries for pelagic fish. 86% of the anglers originate from the USA and 7 % from Canada. The main age category was between 40 to 55 years of age. In The Bahamas, the tourism sector contributes to 50% of the total GDP and no commercial longline fishing is permitted. Ms. Maycock explained that she was still working on the calculation of the impact of recreational fisheries to the economy.

37. One of the workshop participants commented that in Bahamas touristic flow is seasonal, with periods of time of high tourist demand while in off-season there is very low impact and little use of the available infrastructure. It was also mentioned that the participation of China in the tourist industry might have a significant impact. Regarding the use of recreational catches, the consultant pointed out that the recreational fishing is largely catch and release, however sometimes the fish is sold. It was recommended to include in the final report a comparison of the economic impact of the commercial and recreational fisheries sector of Bahamas in order to clearly see the benefits of recreational fisheries, to help draw the attention of government/policy makers on recreational fisheries.

USE OF RIGHTS BASED MANAGEMENT IN TRANSBOUNDARY AND HIGHLY MIGRATORY FISHERIES, ON RECREATIONAL RIGHTS BASED PROGRAMS AND SMALL SCALE FISHERIES RIGHTS BASED PROGRAMS FOR PELAGICS

38. Mr. Brad Gentner, IGFA Consultant, discussed the use of and global experience with rights based management in fisheries. Specific attention was paid to motivating factors for using rights based approaches in general; rights based approaches in commercial and recreational fisheries, and community and co-management approaches and their application at global level. Challenges and design considerations were discussed along with recommendations made for moving forward. The most important points arising from this desk study include developing a mechanism to compensate small-scale fishers for catch and release, while ensuring the improvement of their livelihoods and resilience and decreasing vulnerability. He mentioned that it is important to keep in mind that rights based strategies exist on a continuum from limited community rights to strong individual rights and that is often easier and less disruptive to start small with limited community rights. Finally, the presentation stressed that the design of these programmes must include all stakeholders and must be driven from the bottom up.
39. This presentation raised several concerns among workshop participants, in particular related to rights allocation in different systems, as in the case of recreational versus commercial fisheries. In addition, some participants emphasized the issue of conflicts among and within different stakeholders and sub-sectors. From fishers' perspective, there is reticence in the use of rights based mechanisms as learnt from earlier experiences in some Caribbean countries. Another delegate expressed concerns on the real possibility of developing sport fisheries in some countries if there are not recognized market preferences.
40. One of the small-scale fisheries representatives expressed high levels of discomfort with the issue of tradable rights in fisheries and stressed that only people with money can buy the rights. He emphasized that the small-scale fisheries sector need opportunities within existing systems, not compensation, as underlined in various instruments such as the

small scale fisheries guidelines² and tenure guidelines³, and that the right to dignified work for small-scale fisheries should be recognized.

41. Some participants noted that a kind of rights-based management system is being put in place already with regard to the use of moored FADs. This system is trying to restrict the use of FADs by too many fishers, to protect the economic viability of the small-scale fisheries around these FADs. It was also mentioned that fisheries legislation in the Organisation of Eastern Caribbean States (OECS) contains entry-points for rights based fisheries management approaches, including fisheries co-management. Moreover, it was acknowledged that any property right assigned to a specific fishery would have to start with limiting entry. Limiting entry will in general increase the economic feasibility of the fisheries for the fishers involved. However, in order to discuss property rights, it is important to have an idea of the stock and its (potential) value.
42. Some participants advocated the use of the Ecosystem Approach to Fisheries (EAF), which assures stakeholder participation in all stages of fisheries projects and in fisheries management.
43. Mr. Gentner added that the design of the management systems should capture those rights and be based on the local context and conditions. He also noted that open access is not sustainable and there is the need for a combination of tenure rights based approaches. To promote equity more capacity building is required so that small scale fishers can also enter the recreational fisheries sector; a process that is already taking place in various Caribbean states. Compensation mechanisms are also not well defined yet and the pilots will serve to test the issues of concern expressed by many of the participants.

ASSESSMENT OF NATIONAL FISHERIES LEGISLATIVE FRAMEWORKS IN THE CARIBBEAN REGION, WITH PARTICULAR REFERENCE TO BILLFISH FISHERIES (RECREATIONAL AND COMMERCIAL)

44. Ms. Cristina Leria, FAO Consultant, presented the preliminary legal and institutional findings of the assessment of national fisheries legislative frameworks with particular reference to billfish fisheries. Ms. Leria clarified that one of the components of the project was to assess the fisheries regulatory, policy and institutional framework in at least 10 member countries. The goal of this assessment was to identify in which States reforms could be incorporated rights based approaches, and to develop an overall legal assessment of national frameworks of member States of WECAFC.
45. Ms. Leria indicated that the information provided in her presentation was based on the on-line questionnaires filled in by the countries and on an analysis of the legislation in force, with reference to the FAO Report “Review of the current fisheries management performance and conservation measures in the WECAFC area” (FAO - Report 587). Ms. Leria explained she used in her analysis a broad concept of the rights-based approach, one which is governed by “rules that define both the right to use fisheries resources and the allocation of those resources”.

² Available at: www.fao.org/fishery/ssf/guidelines/en

³ Available at: www.fao.org/nr/tenure/voluntary-guidelines/en/

⁴ Available at: www.fao.org/3/a-i4255e.pdf

46. Ms. Leria concluded that all the countries examined (Anguilla, Antigua and Barbuda, Belize, Brazil, Caribbean Netherlands, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Dominican Republic, Grenada, Guatemala, Guyana, Honduras, Mexico, Montserrat, Nicaragua, Panama, St. Kitts and Nevis, St. Lucia, St. Vincent and the Grenadines, Suriname, Trinidad and Tobago and Venezuela) have some general legislation that regulates fisheries, although not all the countries include explicitly the concept of sustainable fisheries management in their legislation. In particular, some of the countries in the Southern WECAFC Sub region (Brazil, Guyana, Suriname, Trinidad and Tobago, and the Bolivarian Republic of Venezuela) have legislation that does not include the concept of sustainability in fisheries management, although some of the legislation is in the process of being revised.
47. With respect to the institutional authority, Ms. Leria underlined that all the countries have a legislatively created fisheries authority and that around 80% of the countries in the Central and Western WECAFC sub regions have a Fisheries Advisory Committee formed by a variety of stakeholders. However, the questionnaires indicate that in most countries, these Committees are not operating efficiently or have not been established. With respect to management tools (spatial restrictions, temporal, rights and participatory restrictions, catch and size restrictions), the Western WECAF sub region appears to be the sub region with more detailed regulations in this respect while the Central WECAF sub region has less developed legislation. To conclude Ms. Leria presented some findings with respect to the regulatory framework for sport fishing.
48. Following the presentation, one of the participants mentioned that some Central American countries such as Panama (1997), Guatemala (2002), Costa Rica (2004), Nicaragua (2005) and Honduras (2008) declared billfish as a recreational fisheries species, for which catch and release methods would apply as well as the obligation to use circle hooks. In addition, the delegate underlined the need for fisheries authorities to consult stakeholders to increase buy-in and recommended to provide training to small-scale fishers interested to become tourist guides in ecotourism activities. This approach would be particularly relevant in those areas with a potential for marine tourism, as it has been demonstrated to be successful in certain Central American countries. Representatives from other countries expressed that they also have specific legislation on billfish and, in some cases, on the prohibition of billfish landings. Nevertheless, there are difficulties for suitable law enforcement. Information was further presented on the status of adoption of new fisheries legislation in the OSPESCA member countries and Cuba. Ms. Leria thanked all the participants for their observations, which she said would improve the accuracy of the final report.
49. Mr. Raymon Van Anrooy, FAO Fisheries and Aquaculture Officer, presented a basic summary institutional analysis of the fisheries authorities in the WECAFC area. He used the same on-line questionnaire survey as was described by Ms Leria. Some of the preliminary conclusions are the following:
- a. Fisheries directors/chiefs tend to assess their institutions frankly. Institutional capacity available for fisheries management in Central America is a bit more positive than in the Caribbean SIDS.
 - b. Staffing and financial resources are inadequate and limited to ensure effective fisheries management. Both represent the main challenges faced by most fisheries management authorities in the WECAFC region.

- c. Staffing in fisheries national institutions are generally higher in Spanish speaking member countries than among English speaking members of WECAFC.
- d. There is limited attention to recreational fisheries by national fisheries management authorities; the number of staff working on recreational fisheries is very small.
- e. Fisheries management authorities recognize that fishers not always receive the services/support they require.
- f. The inter-institutional relationship between fisheries management authorities with other government agencies is generally adequate.
- g. Fisheries chiefs and directors recognize opportunities to improve legal frameworks for fisheries management, to integrate with enforcement agencies, promote human resources development, and to encourage decentralization and fisheries co-management.

OUTLINE OF THE CARIBBEAN BILLFISH FISHERIES REGIONAL MANAGEMENT AND CONSERVATION PLAN

50. Mr. Manuel Perez, Regional Coordinator of the Caribbean Billfish Project, presented this topic. He emphasized that the presentation was not focused on the draft components of the plan, but rather on a general outline of the table of contents and on a first proposal of potential regional management measures for billfish fisheries. Mr. Perez recommended preparing a concise and readable document for the Regional Management and Conservation Plan, focusing initially on attainable management measures, which may be already in place in some countries. He also suggested that the document should be adaptive and dynamic and that more management measures could be added later on based on the results, needs and the development of the pilots under the Ocean Partnership Program. He also mentioned that the preparation of the Plan would take about one year, involving several consultations. Therefore, a first final draft is expected to be ready by July 2016. A final regional workshop consultation will be held in October-November 2016. The final draft of the Plan will be submitted to WECAFC and partners in 2017 for review, endorsement and implementation.
51. Mr. Perez outlined the draft table of contents of the Plan, which includes 9 chapters: Introduction, Overview of the Fishery, Principles, Science and Traditional knowledge, Importance of the Fishery, Management (objectives and measures), Implementation arrangements, Compliance and Performance review and a Glossary. Many of the chapters will include information provided by the desk and field studies, which were carried out under Component 1 and 2 of the Caribbean Billfish Project. The Chapter on implementation arrangements is expected to receive special attention because, at the time of writing this report, the role of ICCAT, WECAFC and other sub regional fishery bodies (i.e. OSPESCA and CRFM), in terms of decision making under a fisheries regional governance scheme, has not been defined and agreed upon yet.
52. The general objective is to promote the sustainable use of billfish resources through appropriate management and conservation actions in the Western Central Atlantic Ocean while maximizing value and improving livelihoods. Mr. Perez also outlined the seven specific objectives initially considered in the Plan. Regarding management measures for billfish fisheries, he presented seven regional measures:
- Use of non-offset circle hooks in long-line and hook and line fisheries.
 - Improved management and governance on the use of Fish Aggregation Devices (FADs).

- Rigging of recreational gear should follow international regulations provided by the International Gamefish Association (IGFA).
- A ban on exports of billfish.
- Use of Vessel Monitoring Systems (VMS) for large pelagics fishery vessels.
- Fishing fleet register system of commercial and recreational fisheries for large pelagics.

53. Mr Perez mentioned other management measures, but not considered appropriate in the initial Plan under present circumstances. Among them:

- Closed areas for commercial fisheries.
- A closed season for billfish fisheries.
- Identification and conservation of critical spawning areas.
- Minimum size limits.
- Catch and by-catch quotas.

54. The plenary welcomed the management measures proposal. Some concerns were raised on the levels of mercury in billfish meat and that a prohibition on local consumption could be considered as an additional management measure. One of the participants suggested implementing an information campaign describing the negative health impacts from consuming billfish. Billfish, being upper level predators, bio-accumulate many harmful pollutants. By discouraging consumption for health reasons, it could improve the compliance with any ban or other limitation on billfish harvest.

55. Discussions on the use of circle hooks showed that in most countries circle hooks are already being promoted for use by long-liners, and that some additional capacity building on this matter would be useful in the region.

56. There was a discussion on the FADs management measure referred to the conflicts between stakeholders over the use of public and privately owned FADs in some of the islands. It was noted that ICCAT is currently looking into drifting FADs management, while in the Caribbean moored FADs are utilized.

57. It was recommended that the IGFA rigging rules are referred to in the preamble of the Plan as good practices, and maybe inserted in the annex, but should not be seen as separate management measure in the Plan.

58. On the export ban for billfish, it was noted that billfish is mostly consumed locally and hardly exported in the Caribbean. Traceability issues should be taken into account, including the recognition that the Caribbean countries currently import billfish from other regions. It was added that mislabeling of fish and fisheries products is common practice and that police and customs officers would need training to recognize billfish products.

59. The application of VMS and establishment and operation of a regional fleet register were considered valuable management measures that should be incorporated into the final Plan. It was mentioned that the region should try to link its register with the Global Record of Fishing Vessels Refrigerated Transport Vessels and Supply Vessels⁵.

⁵ More information is available at: www.fao.org/fishery/global-record/en

METHODOLOGY FOR SELECTION OF COUNTRIES FOR THE PILOTS TO TEST AND VALIDATE INNOVATIVE MANAGEMENT ARRANGEMENTS

60. Mr. Van Anrooy, who pointed out that this activity is part of Result 1.3 of Component 1 of the Caribbean Billfish Project, presented the methodology for selection of countries for the pilots. He also outlined the activities foreseen in support of the pilots stressing that the support is not only focused on billfish alone but for the sector as a whole. Total value of support that will be provided per pilot case could reach USD 250 000.
61. He explained that for the pilot cases, flexibility and adapting these pilots to the local communities is key to their success. The structure of pilots should fit each individual fishery and it is important to work closely with local leaders from each sector and the government. Buy-in from key stakeholders and their ownership of the process is important.
62. Mr Van Anrooy also emphasized that flexibility and adapting the pilots to the local communities is key as well as to move towards management decentralization and keeping the economic benefits local by ensuring income and employment within the local communities. Some more considerations referred to the duration of the pilots, the need for having active focal points/ coordinators at national level and on the coverage. He continued by pointing out that the pilot site selection criteria proposed by the CBMC, which consisted of 11 selection criteria, including, amongst others: importance of the fisheries, willingness at political and stakeholder level to join the pilot, importance of billfish stocks, enabling legal framework and institutional capacity. Appendix 3 shows the eventual 11 selection criteria and ratings used in the selection of two pilot countries.
63. The selection criteria and ratings proposed were shared with all participants in the workshop and amended slightly following the comments and suggestions received from the participants.

DISCUSSION ON THE PILOT SITE SELECTION

64. In the first stage of the selection process, 26 countries were considered for the pilots. Only six countries were not considered for the pilots. However, these countries showed interest in participating in the overall project: Anguilla, Aruba, Montserrat, Curacao, St. Maarten and Haiti. Mr. Van Anrooy recognized that the initial selection process carried out before the workshop could have some flaws because of incomplete knowledge of the actual situation of the countries. For this reason, workshop participants revised the scores given under each selection criteria for all countries. This participatory exercise in plenary selected the following countries with the highest scores: The Bahamas, Brazil, Cuba, Dominican Republic, Martinique, Grenada, Mexico, St Lucia, Trinidad and Venezuela.
65. As a result of this selection, participants from these countries were asked to present the reasons why their country should or should not be selected for the pilots followed by comments from the plenary. After deliberations and comments from several participants, it was agreed that Grenada and the Dominican Republic were the most suitable countries to carry out the pilot projects. No vote was necessary as this choice was fully endorsed and supported by the groupings of CRFM and OSPESCA countries. The workshop also agreed that Cuba should be an alternative pilot country in case one of the two others did not formally accept joining the pilots.

66. It was agreed that FAO would inform the governments of the two countries formally of the outcome of the selection process and would follow-up immediately to start implementation by early 2016. Both countries would also be invited to participate in the PSC of the project.

PRESENTATION AND DISCUSSION OF THE DRAFT ToRs OF THE WECAFC/OSPESCA/CRFM/CFMC WORKING GROUP ON RECREATIONAL FISHERIES AND WORK PLAN 2016

67. Due to time constraints, the terms of reference of the working group were not discussed in detail. Mr. Manuel Perez Moreno, Regional Coordinator of CBP, presented a general outline of the terms of reference of the recreational fisheries working group and the draft 2016 work plan. He requested the members of the working group to review and send comments by 27 November in order to prepare the final version of the ToRs, which is made available in Appendix IV. In addition, Mr. Perez was elected as Convenor of the working group.

NEXT STEPS

68. Mr. Perez presented the next steps in the finalization of the various documents discussed at the workshop. The meeting discussed and agreed on dates for finalization of the documents, including the field and desk studies, the Caribbean Regional billfish fisheries management and conservation plan and the terms of reference of the working group.

ANY OTHER MATTERS AND CLOSING REMARKS

69. One delegate underlined again the importance of considering in the implementation of the project the issue of pollution and contamination of billfish meat with high levels of mercury and the potential harmful effects on human consumption. Participants agreed to follow up on this issue.

70. Mr. Manuel Perez Moreno, as Regional Coordinator; Mr. Ivan Flores as Chairperson and from host country and Mr. Van Anrooy as Secretary of WECAFC, thanked the Working Group members, other workshop participants and the government of Panama for hosting the workshop. They also thanked the staff of FAO Panama and FAO/WECAFC Secretariat, GCFI, interpreters and other contributors to the success of the meeting. The meeting was declared closed at noon on Wednesday, 11 November 2015.

Appendix I/Anexo I - List of participants/Lista de participantes

Bahamas

LLOYD, Gilford V.
Senior Fisheries Officer
Department of Marine Resources
Ministry of Agriculture and Marine Resources
P. O. Box N-3028
Nassau, New Providence
Tel.: (242) 393-1777 / 1014
Fax: (242) 393-0238
Email: GILFORDLLOYD@bahamas.gov.bs

Bermuda

PITT, Joanna M.
Marine Resources Officer
Bermuda Government Department of
Environmental Protection
3 Coney Island Rd
St Georges CR04
Tel: +1 441 2392326
Email: jpitt@gov.bm

Brazil

AMORIM, Alberto
Professor
Instituto de Pesca
Av. Bartolomeu de Gusmão, 19211030-500
Santos-São Paulo
Tel: 55139 9708 1779
Email: prof.albertoamorim@gmail.com

Costa Rica

CARVAJAL, Jose Miguel
Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura
(INCOPECA)
Cocal, Puntarenas
Tel.: (506) 2630-0600
Fax. (506) 2630-0690
Email: jcarvajal@incopeca.go.cr

Cuba

BORROTO, Raidel
Ministerio de la Industria Alimentaria (MINAL)
Ave. 41 e/ 4455 e/ 48 y 50 Playa, La Habana.
Tel.: (537) 212-3911/ 212-3931/ 212-3966
Email: raidel.borrito@minal.cu

France

(French Guyana)

BLANCHARD, Fabian
French Research Institute for Exploration of the
Sea (IFREMER)
French Guyana
Tel : + 594 (0)5 94 30 37 84
Standard : + 594 (0)5 94 30 22 00
Fax : + 594 (0)5 94 30 80 31
Email: fabian.blanchard@ifremer.fr

(Martinique)

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

Grenada

RENNIE, Justin
Chief Fisheries Officer
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries,
Ministerial Complex,
Tanteen, St. George's,
Tel: (473) 440-3814 / 3831 / 435-2919
Fax: (473) 440-6613
Email: justinar7368@hotmail.com

Guyana

ROBERTS, Denzil
Chief Fisheries Officer
Fisheries Department
Ministry of Agriculture
Regent and Vlissengen Roads
Georgetown
Tel.: (592) 225-9559
Mobile: (592) 641-9331
Email: bertz99@yahoo.com
fisheriesguyana@gmail.com

Honduras

HERNANDEZ, Jose Roberto Director Nacional
 Direccion General de Pesca y Acuicultura
 DIGEPESCA
 Tel.: Tel. (+504) 2239 1987 / Cel. (+504) 9907 5608
 Fax:
 E-mail: ddigepesca@yahoo.com; roberto hernandez48@hotmail.com

México

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;
 jcseijog@gmail.com

Netherlands**(Caribbean Netherlands)**

VAN BAREN, Pieter
 Policy Advisor Agriculture & Fisheries
 Ministry of Economic Affairs
 Rijksdienst Caribisch Nederland
 Kaya Internashonal z/n | Kralendijk | Bonaire
 P.O. Box 357 | Kralendijk | Bonaire
 Tel: (+599) 715 83 21 / M (+599) 781 02 05
 Fax: (+599) 717 83 30
 Email: pieter.vanbaren@rijksdienstcn.com

Nicaragua

BARNUTTY NAVARRO, Renaldi Antonio
 Resp. Dpto de Investigaciones Pesqueras y
 Acuícolas
 CIPA - INPESCA
 Punto Focal de la COPACO en Nicaragua
 Tel.: (505) 2244-2401 ext. 143
 Email: rbarnutti@inpesca.gob.ni

Panamá

FLORES, Iván Eduardo
 Administrador General Encargado
 Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá
 (ARAP), Panamá
 Tel. (507) 511-6057/511-6012
 Fax: (507) 511-6014
 Email: ivan_flores19@live.com;
 iflores@arap.gob.pa

REMÓN, César

Director General de Ordenación y Manejo Integral
 Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá
 (ARAP), Panamá
 Tel. (507) 511-6000 ext 207
 Email: cremon@arap.gob.pa

LACASA, Carlos

Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá
 (ARAP) Panamá
 Tel: (507) 911-6069
 Cel: (507) 6731-2089
 E-mail: clacasa@arap.gob.pa

CABALLERO, Gabriel
 Asociación Génesis Puerto Caimito
 (507) 6857-9126 celular
 Panamá

VAN EIJS, Sjeff

Consultant
 Tel: (507) 6718-4060
 E-mail: josefvaneijs@gmail.com
 Panama

Saint Kitts and Nevis

Sam Heyliger
 Fisheries Officer
 Department of Marine Resources
 Basseterre. St. Kitts
 Tel: 1-869-663-9114 (c),
 I-869-465-8045 /466-8739 (w)
 Fax: I-869-466-7254
 Email: fishingkid08@gmail.com

Saint Lucia

HUBERT-MEDAR, Patricia
 Department of Fisheries
 Ministry of Agriculture, Food Production,
 Fisheries and Rural Development
 Sir Stanislas James Building, Waterfront Castries,
 Saint. Lucia
 Tel: (758) 468 4631/4684135/468 4143 Fax: (758)
 452 3853
 Email: patricia.medar@govt.lc

St. Vincent and the Grenadines

CONNELL, Shamal
 Senior Fisheries Assistant
 Fisheries Division
 Ministry of Agriculture, Rural Transformation,
 Forestry, Fisheries and Industry
 Kingstown
 Tel.: (784) 456-2738 / 1178 - (784) 456-0505
 Fax: (784) 457-2112
 Email: volcanicsoils@hotmail.com

United States of America

APPELDOORN, Richard
UPR/Marine Sciences Department
Magueyes Island Laboratory
PO Box 908
Lajas, PR 00667
Puerto Rico
Tel.: (787) 899-2048 x 251, 265
(787) 899-1078 (Direct)
Fax: (787) 899-2630/899-5500
E-mail: rappeldo@uprm.edu;
richard.appeldoorn@upr.edu

FITCHETT, Mark
University of Miami
Rosenstiel School of Marine and Atmospheric
Science
Marine Ecosystems and Society
4600 Rickenbacker Causeway
Miami, FL 33149
Office: 305-421-4149
Mobile: 305-989-8308
Guatemala: +011 502-4753-6814
Email: mfitcnett@rsmas.miami.edu

FRANKS, James S.
Senior Research Scientist
University of Southern Mississippi
Centre 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

EHRHARDT, Nelson
University of Miami
Rosenstiel School of Marine and Atmospheric
Science
Marine Ecosystems and Society
4600 Rickenbacker Causeway
Miami, FL 33149
Tel: 1(305)773 1617
Email: nehrhardt@rsmas.miami.edu

Venezuela

AROCHA, Freddy
Prof. Titular
Depto. Biología Pesquera
Instituto Oceanográfico de Venezuela
Universidad de Oriente (IOV-UDO)
Cumaná-6010, Venezuela
Telf. +58-416-6930389 / +58-293-400-2111 (Lab)
Cel. +58-416-693-0389
E-mail: farocha@udo.edu.ve; farochap@gmail.com

Intergovernmental Organizations

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 / (787) 646-2585
Fax: (787) 766-6239
E-mail: 787fishing@gmail.com

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 88 82
E-mail: LaverneW@unops.org

Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM)

MURRAY, Peter A.
Program Manager, Fisheries Management and
Development
CRFM Secretariat
Princess Margaret Drive
P.O. Box 642, Belize City
Belize C.A.
Tel.: (501) 223-4443
Fax. (501) 223-4446
Email: peter.a.murray@crfm.int

National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)

BLANKINSHIP, Randy
Southeast Branch Chief Atlantic Highly Migratory
Species Management Division
NOAA Fisheries Service 263 13th Ave. South
Saint Petersburg, FL 33701
Tel: 727-824-5313
Fax: 727-824-5398
Email: randy.blankinship@noaa.gov

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

MERTEN, Wessley
National Oceanic and Atmospheric Administration
NOAA Fisheries Office of International Affairs
and Seafood Inspection
1315 East-West Highway
Silver Spring, MD, 20910
Tel: (301) 427-8361
Fax (301) 713-2313
E-mail: wessley.merten@noaa.gov

Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centro Americano (SICA/OSPESCA)

MARTINEZ, Sergio
Biólogo (Pesca / Acuicultura)
SICA/OSPESCA
Final boulevard Cancillería,
Distrito El Espino, Ciudad Merliot
Antiguo Cuscatlán, La Libertad,
El Salvador
Tel: +505-2533 1802 / Cel. 505-8431 2945
E-mail: smartinez.ni@gmail.com

Others

Caribbean Network of Fisherfolk Organization – Coordinating Unit (CNFO-CU)

LAY, Mitchell
Coordinator
New Winthorpes St. Georges
Antigua and Barbuda
Tel.: (268) 784-4690
Email: mitchlay@yahoo.co.uk

INNISS, Henderson
Barbados
Tel: +(246) 230-1342
Email: hcij@caribsurf.com

Centre for Resource Management and Environmental Studies (CERMES)

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

Conservation International

CASTREJÓN, Mauricio
Conservation International
Eastern Tropical Pacific Seascape Program
Galápagos, Ecuador
E-mail: maucm@hotmail.com

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

International Game Fish Association (IGFA)

BAUMWELL, Leah
Conservation Coordinator
International Game Fish Association
300 Gulf Stream Way
Dania Beach, FL 33004
Tel: (954) 924-4317
E-mail: lbaumwell@igfa.org

KRAMER, Robert
President
International Game Fish Association
300 Gulf Stream Way
Dania Beach, FL 33004
Tel: (954) 927-2628
E-mail: RKramer@igfa.org

SCHRATWIESER, Jason
Conservation Director
International Game Fish Association
300 Gulf Stream Way
Dania Beach, FL 33004
Tel: (954) 924-4320
Fax: (954) 924-4299
E-mail: jschratwieser@igfa.org

World Bank

DYOULGEROV, Milen F.
Tel: + 1 (202) 473-8513
M: +1 (443) 995-0214
Email: mdyoulgerov@worldbank.org

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)

LUNA-CHANOVE, Ricardo A.
International Administrative and Finance Officer
FAO Sub-Regional Office for the Caribbean
2nd floor, United Nations House
Marine Gardens, Hastings
Christ Church, Barbados
Tel: 1 (246) 426-7110 Ext 222
Fax: 1 (246) 427-6075
Email: Ricardo.Luna@fao.org

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

WECAFC SECRETARIAT

VAN ANROOY, Raymon
Fishery and Aquaculture Officer,
Secretary to WECAFC
Tel: (246) 426-7110/11 ext. 249
Email: Raymon.vanAnrooy@fao.org

PEREZ MORENO, Manuel
Coordinator
Caribbean Billfish Project
Tel: (246) 426-7110/11; Ext. 224
E-mail: Manuel.PerezMoreno@fao.org

SIMPSON, Nikola
Fishery Management Consultant
Tel: 1 246 426 7110/11 Ext. 250
Email: Nikola.Simpson@fao.org
FAO Subregional Office for the Caribbean
2nd Floor, United Nations House, Marine Gardens,
Hastings
Christ Church, BB11000, Barbados
Fax: (246) 427-6075

Resource persons

BELTRAN Turriago, Claudia Stella
Economist/ WECAFC SAG Chairperson
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) 22520970
Mobile: (503) 7737-0915
Email: clabeltu@gmail.com; clabeltu@hotmail.com

Consultants

BOUAZIZ, Myriam
FAO Consultant
97231 Le Robert Pointe – Fort, Martinique
Tel.: (596) (0) 696- 198095
Fax: (0596) 596 - 564004
E-mail: Myriam@Bouaziz.org

GENTNER, Bradley J.
Gentner Group
124 W 4th St. Tucson, AZ 85705
Tel: + (202) 455 4424
Email: brad@gentnergroup.com

LERIA, Maria Cristina
5603 Jordan Road
Bethesda, MD, 20816
Tel: 1-202-2504791
E-mail: cristinaleria@comcast.net

MAYCOCK, Vashti
President, EConnect Ltd.
P.O. Box AB-20072
Marsh Harbour, Abaco
Bahamas
Tel: (242) 699-3261
Email: dshanmaycock@gmail.com

Appendix II - Agenda of the 2nd Regional Workshop on Billfish Management and Conservation

2nd Regional Workshop on Billfish Management and Conservation
WECAFC/OSPESCA/CRFM/CFMC Working Group on Recreational Fisheries
Panama City, Panama
9 -11 Nov November 2015

AGENDA

Monday 9 November

- 13.30 Registration of participants
- 14.00 Welcome words
 - Dr. Raymon van Anrooy – Secretary of WECAFC
 - Lic. Ivan Flores – General Manager of the National Authority of the Aquatic Resources of Panama
- 14.15 Election of the chairperson, adoption of the agenda and presentation of participants
- 14.30 Background and objectives of the Workshop – Manuel Perez, FAO
- 14.45 The Billfish Fisheries project overview- Manuel Perez, FAO
- 15.15 Coffee break. Group Picture.
- 15.30 Status of Billfish resources and the billfish fisheries in the Western Central Atlantic- Dr. Nelson Ehrhardt & Dr. Mark Fitchett, IGFA/RSMAS
- 16.00 Value of billfish resources to both commercial and recreational fisheries, including the commercial sale and trade of billfish- Brad Gentner, IGFA
- 16.30 Application of the Manual on Economic Impact Assessment of recreational fisheries in the wider Caribbean region. The case of Martinique –Myriam Bouaziz, FAO consultant
- 17.00 Application of the Manual on Economic Impact Assessment of recreational fisheries in the wider Caribbean region. The case of The Bahamas – Vashti Maycock, FAO consultant
- 17.30 Closure of the day

Tuesday 10 November

- 9.00 Use of rights based management in transboundary and highly migratory fisheries, on recreational rights based programs and artisanal rights based programs for pelagic fisheries — Brad Gentner, Gentner consulting group
- 10.15 Coffee break
- 10.30 Assessment of national fisheries legislative frameworks in the Caribbean Region, with particular reference to Billfish fisheries (Recreational and Commercial) – Cristina Leria, FAO consultant
- 11.15 Review and validation of the preliminary fisheries legislation assessments in plenary

- 12.00 LUNCH
- 14.00 Presentation on draft components of the Caribbean Billfish Fisheries Management and Conservation Plan – Manuel Perez, FAO
- 14.30 Discussion on billfish fisheries management objectives and potential for harmonization of management measures –facilitated by Manuel Perez
- 15.15 Coffee Break
- 15.30 Discussion (continued)
- 17.00 Closure of the day

Wednesday 11 November

- 9.00 Presentation of the methodology for selection of countries for the pilots to test and validate innovative management arrangements –Raymon van Anrooy, FAO
- 9.15 Discussion on the pilot site selection –facilitated by Raymon van Anrooy
- 10.00 Presentation and discussion of the draft TORs of the WECAFC/OSPESCA/CRFM/CFMC Working Group on Recreational Fisheries and work plan 2016 –facilitated by Manuel Perez
- 11.00 Recommendations to WECAFC and partners
- 11.30 Next Steps – Manuel Perez, FAO
- 11.45 Wrap up and conclusions. Closing remarks
- 12.00 LUNCH

Appendix III Selection criteria and ratings for selecting countries for the pilots

Selection criteria and weight in points

Weight in points	Selection criteria	Explanation
20	Importance of billfish fisheries (commercial/recreational)	Have an established artisanal/commercial and recreational large pelagic fishery – billfish catches/landings or production
15	Importance of billfish stocks in the Exclusive Economic Zone (EEZ) for the whole region	(Known) size of the stocks in the EEZ (abundance), concentration zone, spawning area.
20	Willingness at political and stakeholder level to join in pilot	Cultural and political acceptance/commitment encouraging the effort
10	Enabling fisheries legal framework	Enabling legal framework in place that allows relatively rapid uptake of "new" management measures
10	Enabling fisheries policy and management framework	Fisheries policies, strategies, management plans are in place and are being implemented
10	Institutional capacity in fisheries	Human (+enforcement) resources available at (fisheries) authorities
15	Fishers' organizational capacity	Existing fisher folk and anglers' association
20	Available knowledge and information on billfish stock and fisheries	Knowledge base of the billfish resources
5	Contribution of recreational fisheries to fisheries Gross Domestic Product (GDP)	Recreational fisheries sector is important within the overall fisheries sector
10	Fish Aggregating Devices (FADs) fisheries for large pelagics practiced	FADs allow for cost-effective billfish fisheries management
5	Conflicts between key stakeholders	Degree of conflicts between industrial, artisanal and recreational fisheries

Revised ratings for each selection criteria

Selection criteria	Scoring (maximum 3 points per criteria)
Importance of the billfish fisheries (commercial/recreational)	0 points = billfish not targeted by the main fisheries sectors (recreational/artisanal/industrial) -total catch < 10 tonnes
	1 point= if the country has one of the 3 main fisheries targeting and catching billfish
	2 points= if 2 of the 3 main fisheries target and catch billfish
	3 points =if all fisheries sectors are targeting and catching (landing or catch and release) billfish
Importance of billfish stocks in the EEZ for the whole region	0 points = if there are hardly any billfish resources in the EEZ
	1 point = if there are some billfish resources (limited abundance) in the EEZ
	2 points = if there is large abundance of billfish in the EEZ
	3 points = if there is a spawning area or concentration area for billfish stocks in the EEZ

Selection criteria	Scoring (maximum 3 points per criteria)
Willingness at political and stakeholder level to join in pilot	0 points= no interest shown in participating in the WECAFC Recreational Fisheries Working Group or the Caribbean Billfish Project
	1 point = interest shown in joining in the CBP or Working Group and its activities, but limited/no participation so far
	2 points= participation in at least 1 activity of the CBP or Working Group
	3 points = active participation in the CBP and/or Working Group
Enabling fisheries legal framework	0 points = if country does not have a legal framework in place for fisheries or has a legal framework of 25 years old or older (is outdated)
	1 point= if the country has a fisheries legal framework in place, but it is incomplete, shows large gaps, or is not actively implemented
	2 points = if a country has a fisheries legal framework in place and is actively implementing it
	3 points = if the fisheries legal framework is actively implemented and allows for co-management or rights based fisheries management
Enabling fisheries policy and management framework	0 points = if country does not have a policy framework in place for fisheries and has no management plans in place
	1 point= if the country has a fisheries policy framework in place, but it is incomplete/outdated, shows large gaps, or is not actively implemented
	2 points = if a country has a fisheries policy framework in place and is actively implementing it, using fisheries management plans to manage and develop the sector
	3 points = if the fisheries policy framework is actively implemented, along with fisheries management plans and applying an EAF approach
Fisheries institutional capacity	0 points= the fisheries authority does not show stability, is insufficiently financed and staffed
	1 point= the fisheries authority is well organized/structured, shows some stability and is performing its basic functions to guide the sector
	2 points= the fisheries authority shows stability and is performing effectively and efficiently
	3 points= the fisheries authority shows stability, is performing effectively and efficiently and is adaptive (e.g. to changes, innovative, uptake of regional agreements)
Fishers' organizational capacity	0 points = there are no fisher folk and anglers' associations or organizations in the country
	1 point = there some angler and fisher folk organizations in the country, but most are dormant/exist only on paper
	2 points = there are some angler and fisher folk organizations that are active and organized well
	3 points = most angler and fisher folk organizations are active and actively involved in regional activities as well (e.g. with CNFO or IGFA)
Available knowledge and information on billfish stock and fisheries	0 points= no or limited information on billfish stocks and fisheries within the fisheries administration
	1 point = some information on either stocks or fisheries activities related to billfish available in the fisheries administration
	2 points= billfish stocks and fisheries information is collected and analyzed and available at the fisheries administration
	3 points = billfish stocks and fisheries information from all fleet is collected, analyzed and available and shared with ICCAT
Contribution of recreational fisheries to fisheries GDP	0 points = recreational fisheries are insignificant in the country
	1 point = recreational fisheries exists, but is not important economically
	2 points = recreational fisheries generate an important share of the fisheries GDP
	3 points = recreational fisheries generate the largest part of fisheries sector contribution to GDP in the country
FAD fisheries for large pelagics	0 points = there is no FAD fisheries in the country

Selection criteria	Scoring (maximum 3 points per criteria)
practiced	1 point= FAD fisheries is practiced by one fisheries sub-sector (recreational/artisanal)
	2 points= FAD fisheries is practiced by both recreational and artisanal fishers
	3 points= FAD fisheries co-management is taken place involving artisanal and recreational fishers and their organizations
Conflicts between key stakeholders	0 points = there are frequent conflicts between recreational and artisanal fisheries stakeholders
	1 point = conflicts between recreational and artisanal fisheries stakeholders happen sometimes
	2 points= there are few conflicts between the artisanal and recreational fisheries stakeholders
	3 points= there are not any conflicts between the artisanal and recreational fisheries stakeholders

Appendix IV Terms of Reference for the WECAFC/OSPESCA/CRFM/CFMC Working Group on Recreational Fisheries

1. ROLE OF THE WORKING GROUP

1.1 Scope

The scope of the Working Group is to provide scientific and management advice for the sustainable management of recreational fisheries in the WECAFC Region. In undertaking its work, the Working Group will pay due attention to the Code of Conduct for Responsible Fisheries Article 6.4 of the general principles⁶, the principles of the Ecosystem Approach to Fisheries (EAF), the principles of the FAO Voluntary Guidelines for Securing Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication, and the Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests in the Context of National Food Security

1.2 The Goal of the Working Group

Using a multidisciplinary approach, the Working Group will contribute to the sustainable management of recreational fisheries in the WECAFC Region, by providing scientific and management advice to Members of WECAFC based on the best available knowledge.

In pursuing this goal the Working Group will contribute to the fulfilment of national and regional responsibilities for the marine environment and for the management of recreational fisheries and resources, and related or interacting species, or other interacting fisheries in the WECAFC Region under the Code of Conduct for Responsible Fisheries, in line with the principles of the Ecosystem Approach to Fisheries, the Voluntary Guidelines for Securing Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication, the Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests in the Context of National Food Security, and in accordance with agreed, documented management goals.

1.3 Terms of Reference (TORs)

Many of the fish resources in recreational fisheries, such as billfish, dolphin fish and tunas, are transboundary and /or highly migratory and therefore the TORs may apply at the sub-regional and/or national levels, as appropriate. The Working Group, with the support of FAO, WECAFC Secretariat, will act in an advisory capacity to guide and facilitate the sustainable management of recreational fisheries.

Specifically, the Working Group will:

- (a) Compile, analyse and share available biological and socioeconomic data and information on recreational fisheries.
- (b) Develop common monitoring and assessment methods for recreational fisheries, involving commercial fisheries (industrial and artisanal) formally in data collection, if possible.

⁶ 6.4 Conservation and management decisions for fisheries should be based on the best scientific evidence available, also taking into account traditional knowledge of the resources and their habitat, as well as relevant environmental, economic and social factors. States should assign priority to undertake research and data collection in order to improve scientific and technical knowledge of fisheries including their interaction with the ecosystem. In recognizing the transboundary nature of many aquatic ecosystems, States should encourage bilateral and multilateral cooperation in research, as appropriate.

- (c) Provide scientific and management advice to countries and regional organizations about the implementation and performance of agreed sub-regional management measures for recreational fisheries.
- (d) Establish communication among members of the Working Group, and between the Working Group and interested parties, including private sector.
- (e) Evaluate and make recommendations on emerging issues, including external environmental and economic drivers of change at local, national or global level. To the extent possible, address issues dealing with pollution and habitat degradation and their social-ecological impacts in collaboration with appropriate national, sub-regional and/or regional institutions and local stakeholders.
- (f) Establish links with the appropriate working groups of the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM), the Central America Fisheries and Aquaculture Organization (OSPESCA) and of the InterAmerican Tropical Tuna Commission (ICCAT) in order to avoid duplicating efforts and tasks and to optimize use of technical and financial resources.
- (g) Establish links with other sub-regional initiatives (e.g., Caribbean Large Marine Ecosystem (CLME+), and The Sustainable Management of Bycatch in Latin America and Caribbean Trawl Fisheries (ReByC II) projects) for mutual benefits.
- (h) Collaborate with other WECAFC working groups (i.e., fisheries using fish aggregating devices (FADs), flying fish and shark fisheries) in issues of mutual interest
- (i) Report to appropriate institutions at each session.
- (j) Seek partnerships with other institutions that could provide assistance and recommendations about monitoring, assessment, and management of recreational fisheries.
- (k) The working group will aim to further implementation of the 2012 “FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries: Recreational Fisheries” in the Wider Caribbean Region.
- (l) Support the Project Management Unit of the Caribbean Billfish Project.
- (m) Support the establishment and implementation of a Consortium on Billfish Management and Conservation (CBMC) in the Western Central Atlantic, comprising relevant organizations (RFB/RFMOs, INGOs, CSOs and private sector representatives)
- (n) Support the preparation of a draft Billfish Management and Conservation Plan for the Wider Caribbean Region endorsed by WECAFC, OSPESCA, CRFM, CFMC and ICCAT in 2016-2017.

The implementation of many of the tasks assigned to this Working Group will be supported by the Caribbean Billfish project, a component of the World Bank/GEF programme on Ocean Partnerships for Sustainable Fisheries and Biodiversity Conservation – Models For Innovation And Reform.

1.4 Mode of Operation

1.4.1 Role of Countries

The members of the Working Group will play a leading role through the following activities and commitments:

- Participate in agreed activities of the Working Group, and facilitate, to the extent practicable, participation of appropriate experts;

- Implement, the tasks agreed upon in the work plan of the Working Group at national level;
- Host Working Group meetings on a rotational basis.

1.4.2 Role of Convenor

The Convenor of the Working Group will play a leading role during the organization of the meetings, by coordinating the inputs of the members of the Working Group:

- Call for meetings as appropriate;
- Ensure that contributions are received in a timely manner and in the appropriate format;
- Ensure that outputs are delivered as agreed during each meeting;
- Collaborate closely with FAO-WECAFC and other sub-regional and regional organizations as appropriate.

1.4.3 Role of FAO

The FAO/WECAFC Secretariat will play a supporting role in the activities of the Working Group by assisting in:

- Co-coordinating the activities of the working group (including facilitate procurement of funding);
- Providing a technical secretary and technical backstopping;
- Providing technical assistance and support to research;
- Facilitating training.

1.4.4 Role of other organisations (e.g. CRFM, OSPESCA)

Subregional organisations have an important role to play in assisting their member countries to participate fully in the activities of the working group by:

- Providing technical assistance and support;
- Facilitating procurement of funding when possible;
- Facilitating the decision-making process at the Subregional level.

1.5 Communication

A mechanism for on-going communication among Working Group members (Video conference, Skype and email), is essential to ensure that the work of the group is sustained between meetings. It must include all Working Group members.

The successful functioning of the Working Group also requires that each member country and organization/ agency identify a national focal point through which communications will be directed. The outputs of the Working Group will be communicated through Working Group reports to WECAFC, CRFM, OSPESCA, National fishery administrations and any other organization via the WECAFC Secretariat.

1.6 Working Group meetings

Working Group meetings will be organized according to the workplan and depending on resources available.

WORKING GROUP WORK PLAN 2016

Activity	Period	In coordination with
Support the preparation and implementation of pilot projects in the selected countries	Jan-Dec 2016	WECAFC/IGFA
Contribute to the preparation of the final version of the Regional Billfish Management and Conservation Plan	Jan – Jul 2016	WECAFC
Participate in a regional consultation to technically validate and endorse the Regional Billfish Management and Conservation Plan	Nov 2016	WECAFC
Support the implementation and work of the Consortium on Billfish Management and Conservation	Jan-Dec 2016	IGFA/WECAFC
Provide technical support to the design and implementation of the Regional Billfish Management Information System	Jan – Dec 2016	WECAFC/FIRMS

APERTURA DE LA REUNION

1. El segundo Taller Regional sobre el Ordenamiento y Conservación de los Picudos del Caribe del Grupo de Trabajo de Pesca Recreativa de la Comisión de Pesca del Atlántico Occidental (COPACO), de la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA), del Mecanismo de Pesquerías Regionales del Caribe (CRFM) y del Consejo de Ordenación Pesquera del Caribe (CFMC) se celebró en la Ciudad de Panamá, Panamá, desde el 9 hasta el 11 de noviembre de 2015 en el Hotel RIU en un acuerdo conjunto con la 68^{ava} Conferencia Anual del Instituto de las Pesquerías del Golfo y el Caribe (GCFI) y patrocinado por el Proyecto de Picudos del Caribe GCP/ SLC/ 001/ WBK. Las palabras de bienvenida estuvieron a cargo del Sr. Iván Flores, Gerente General de la Autoridad Nacional de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), y por el Sr. Raymon van Anrooy en nombre de la FAO / COPACO.

ASISTENCIA

2. Los siguientes 19 países y territorios asistieron a la reunión: Las Bahamas, Brasil, Bermudas, Caribe Países Bajos, Costa Rica, Cuba, Guyana Francesa, Honduras, Grenada, Guyana, Martinica, México, Nicaragua, Panamá, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Estados Unidos de América y Venezuela. La Red Caribeña de Organizaciones de Pescadores (CNFO), el CFMC, el Proyecto Gran Ecosistema Marino del Caribe (CLME), OSPESCA, CRFM, el Centro para el Ordenamiento de Recursos y Estudios Ambientales (CERMES), el GCFI, la Asociación Internacional de Pesca Recreativa (IGFA), el Banco Mundial (BM), Conservación Internacional (CI) y la COPACO / FAO, así como varios expertos y pescadores también estuvieron presentes. La lista de los 53 participantes, incluidos los miembros del Grupo de Trabajo y otros participantes, se puede encontrar en el Anexo I.

ELECCION DE LA PRESIDENCIA Y ADOPCION DE LA AGENDA

3. El Sr. Iván Flores, Gerente General de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), como país anfitrión fue seleccionado como el presidente de la reunión, asistido por el Sr. Raymon Van Anrooy (FAO/ COPACO) y la Sra. Tarub Bahri (FAO) como relatores. La agenda de la reunión, Anexo II, fue revisada y aceptada.

ANTECEDENTES, OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS DEL TALLER

4. El Sr. Manuel Pérez, Coordinador Regional del Proyecto de Picudos del Caribe, presentó el taller con información básica sobre el Marco de Aguas Mas Allá de las Jurisdicciones Nacionales (ABNJ) y el Programa de Océanos Comunes⁷. El Proyecto de Picudos del Caribe es parte del Programa de Alianzas de los Océanos para la pesca sostenible y conservación de la biodiversidad (OPP), dirigido por el Banco Mundial, que es uno de los cuatro componentes del programa mundial ABNJ. A raíz de una solicitud del Sr. Pérez, el Sr. Milen Dyoulgerov del Banco Mundial dirigió unas palabras sobre las Alianzas de los Océanos y el Proyecto de Picudos del Caribe bajo el mismo. Señaló que el OPP es un proyecto multi-institucional construido en varios niveles, que se considera innovador en términos de tratar de equilibrar un mejor ordenamiento versus equidad, junto con la maximización de beneficios y la búsqueda de formas de transferir estos beneficios hacia los diversos grupos de interés. Mencionó que también es un programa ambicioso porque las ABNJ son difíciles de manejar en términos de acceso ya que son un patrimonio

⁷ Mas informacion disponible en: www.commonoceans.org/

mundial que pertenece a todos. También hizo hincapié en que el trabajo del taller y el proyecto de picudos contribuirán a la búsqueda de nuevas formas en que los océanos pudieran ser ordenados.

5. La presentación del Sr. Pérez continuó con una descripción del diagrama que muestra el proceso de desarrollo del Proyecto de Picudos del Caribe, el cual se realizó de manera participativa y tomó más de dos años entre 2012 y 2014, con la puesta en práctica a partir de principios de 2015. Los objetivos del taller, que también sirvió como taller de iniciación del proyecto, fueron:
 - Aumentar el conocimiento y la visión del proyecto entre los principales actores del sector de la pesca.
 - Presentar y revisar los resultados preliminares de algunas de las actividades del proyecto que ya se están llevando a cabo, en particular, los estudios sobre el estado de los recursos de picudos y la pesca en el Gran Caribe, del valor de los picudos en la pesca comercial y recreativa, sobre los enfoques basados en derechos para la pesca comercial y recreativa de picudos, y sobre la aplicación del Manual de Evaluación del Impacto Económico de la Pesca Recreativa en dos estudios de caso (Martinica y Las Bahamas).
 - Presentar y discutir los resultados iniciales de una evaluación de los marcos legislativos pesqueros en el Caribe.
 - Presentar y discutir un borrador de Plan Regional de Ordenamiento y Conservación de los Picudos del Caribe, con sus objetivos y posibles medidas regionales de ordenamiento.
 - Identificar dos países para los pilotos, basados en criterios objetivos y transparentes, para ensayar y validar acuerdos innovadores de manejo.
6. El Sr. Pérez dijo que los resultados esperados del Segundo Taller Regional de Ordenamiento y Conservación de los Picudos del Caribe eran:
 - Un diagnóstico del estado de los recursos de picudos y las pesquerías en el Atlántico Centro-Occidental.
 - Descripción del uso de la ordenación basada en derechos en pesquerías transfronterizas y altamente migratorias, en la pesca artesanal y la recreativa.
 - Evaluación del valor de los recursos de picudos en el sector comercial y el deportivo.
 - Evaluación del marco regulatorio, normativo e institucional de las pesquerías en el Caribe para identificar en qué Estados podrían introducirse reformas que incorporen los enfoques basados en derechos.
 - Selección de al menos dos Estados del Caribe para las pruebas piloto.
 - Un primer esbozo del Plan Regional para el Ordenamiento y la Conservación de los Picudos del Caribe presentado y revisado.
 - Publicación por la FAO del informe de la reunión en inglés y español para su difusión.

VISION GENERAL DEL PROYECTO DE PICUDOS DEL CARIBE

7. El Sr. Manuel Pérez también proporcionó una visión general del Proyecto de Picudos del Caribe (CBP) describiendo el contexto en el que el proyecto se lleva a cabo, los objetivos del proyecto y su estructura (componentes), los arreglos para su implementación y los resultados esperados. El objetivo del proyecto es mejorar el ordenamiento y conservación de la pesca por medio de mecanismos y acuerdos innovadores que generen resultados sociales, económicos y ambientales positivos. En particular, el proyecto de picudos

desarrollará pruebas piloto para probar y validar estrategias de cogestión y los enfoques basados en derechos. Los pilotos servirán como insumos para el desarrollo de planes de negocio hacia el final del proyecto, que se esperan que atraigan la inversión y proyectos financiados. Como se mencionó antes, la selección de los países piloto fue uno de los puntos de agenda del taller.

8. El proyecto tiene cuatro componentes: a) la generación de valor y resultados de conservación por medio de acuerdos innovadores, b) fortalecimiento de la planificación regional en el ordenamiento y la conservación de los picudos, c) un Consorcio funcional y receptivo para el ordenamiento y conservación de los picudos (CBMC), y d) el desarrollo de planes de negocio.
9. En cuanto a los mecanismos de ejecución, el Sr. Pérez señaló que la Unidad de Coordinación del Proyecto (PMU) está bajo la Secretaría de la COPACO en Barbados, que proporcionará la administración y coordinación, gestión de proyectos y la responsabilidad técnica y administrativa general del proyecto. Se ha establecido un Comité de Dirección del Proyecto (PSC) para asesorar, discutir el progreso y la planificación. El Consorcio para el Ordenamiento y Conservación de los Picudos (CBMC) es administrado por la Asociación Internacional de Pesca Deportiva (IGFA) en Fort Lauderdale, Florida, EE.UU., como órgano consultivo y se prevé la participación de los actores interesados. La estructura de gestión del proyecto se divide en la parte de gobernanza, nivel ejecutivo y parte operativa, representada respectivamente por el PSC, PMU + IGFA, y el CBMC.
10. Los resultados generales esperados del Proyecto de Picudos del Caribe (CBP) son:
 - a) Contribución al ordenamiento sostenible y conservación de los picudos.
 - b) El aumento de la concienciación, el conocimiento y la información sobre los recursos de picudos y pesquerías.
 - c) Mecanismos de ordenación innovadores probados y validados en dos países piloto.
 - d) Un plan regional de ordenación pesquera de picudos presentado y aprobado.
 - e) Una mayor participación de los interesados y de los países en la gestión de las pesquerías y los foros internacionales.
 - f) Un Consorcio establecido y operativo.
 - g) Un sistema regional de información pesquera aprobado e implementado.
 - h) Planes de negocios desarrollados en el último año.
11. Después de las presentaciones se plantearon algunas preguntas acerca de la participación de ICCAT y los vínculos con el CBP. El coordinador regional del CBP declaró que el rol de los diferentes grupos de interés, sobre todo en términos de toma de decisiones, aún no se ha decidido. Por ejemplo, algunas regulaciones de la ICCAT en relación con los picudos no incluyen a todos los miembros de la COPACO. El Sr. VanAnrooy de la Secretaría de la COPACO intervino además para hacer hincapié en que la Comisión había participado también en la formulación del CBP y que ha sido invitada a ser miembro de la CBMC. En el taller no hubo asistencia de la ICCAT debido a conflictos con las fechas de realización de su sesión anual. Se indicó que tanto la FAO como CRFM son observadores en ICCAT y están animando a los países del Caribe a convertirse en parte contratante y a que participen activamente.

ESTADO DE LOS RECURSOS DE PICUDOS Y PESQUERIAS EN EL CARIBE

12. El Sr. Nelson Ehrhardt, de la Universidad de Miami y consultor de la IGFA, presentó los resultados de un estudio técnico sobre la situación de los recursos de picudos y las pesquerías en el Caribe. Mencionó que cuatro especies de picudos en el Océano Atlántico, el marlín azul del Atlántico (*Makaira nigricans*), el marlín blanco (*Kajikia albida*), el pez vela del Atlántico (*Istiophorus platypterus*) y la aguja picuda (*Tetrapturus pfluegeri*) son explotados principalmente como captura incidental en las pesquerías industriales de atún. Ellos representan el 9% de los desembarques mundiales de picudos y sólo el 0.76% de atunes y especies afines desembarcados en el Océano Atlántico. El carácter incidental de los desembarques de picudos hace muy difícil coleccionar datos objetivamente para las evaluaciones de poblaciones.
13. Algunas regulaciones de ICCAT ocasionan que los datos de desembarques no reflejen los descartes al mar de animales muertos o vivos. Más del 60% de la captura incidental de picudos del Atlántico se origina en las pesquerías de palangre de atún y 25% en la pesca con redes agalleras. En la región se reportan más de 400 millones de anzuelos que pescan de forma continua de las flotas de Taiwán, Provincia de China; Japón, Corea, Venezuela, Brasil y España. Los picudos también se capturan incidentalmente en barcos cerqueros atuneros, sobre todo en el Atlántico oriental. Un total de 107 buques cerqueros con más de 100,000 toneladas de capacidad de acarreo operaron en el Atlántico en 2013. Los cerqueros pescan directamente sobre cardúmenes libres de atunes, así como el atún agregado asociado a plantados (FADs) que flotan libremente equipados con instrumentos de seguimiento satelital en el Atlántico ecuatorial.
14. Las flotas de cerco de Francia y España operan alrededor de 20, 000 plantados. Los FADs fijos son utilizados ampliamente en el Mar Caribe oriental, donde las capturas de especies pelágicas por pescadores artesanales de líneas se dirigen a los marlines, atunes, dorado y otros peces pelágicos migratorios. Se cree que los plantados crean un impacto ecológico en las especies migratorias y crean una hiper-estabilidad de la CPUE, lo que afecta las interpretaciones de la evaluación de poblaciones. Los picudos son el objetivo de la pesca recreativa con captura y liberación en todo el rango de distribución de la especie. En los Estados Unidos y países del Caribe, la pesca recreativa de picudos es una actividad importante, con más de 210 torneos organizados cada año. Estas actividades tienen un valor económico y social significativo que sobrepasan a cualquier operación de pesca comercial de picudos. El uso de anzuelos circulares en la pesca recreativa (y en algunas pesquerías estadounidenses nacionales de palangre) ha demostrado reducción de la mortalidad incidental. Desde el año 2000, el total de los desembarques de picudos reportados dentro de la región COPACO no superan las 3,500 toneladas métricas anuales. La FAO indica que los sistemas estadísticos de pesca han fracasado en reportar a los picudos y que hay necesidad de volver a establecer un mecanismo eficaz para recopilar datos de las pesquerías pelágicas en la región. Por lo tanto, los desembarques de picudos en la región COPACO muy probablemente pueden considerarse sub-estimados.
15. El Sr. Ehrhardt indicó que la ICCAT es responsable de evaluar la situación de la explotación y de generar recomendaciones para el ordenamiento del atún del Atlántico y especies afines, tales como los picudos. La ICCAT integra todos los datos estadísticos y biológicos reportados por los países asociados a la Comisión. Desde 2015, hay 50 países miembros de ICCAT, de los cuales 14 son de la región COPACO. Los criterios de ICCAT para declarar el estado de explotación de los recursos pesqueros bajo su jurisdicción se basan en los resultados de los procesos de evaluación de poblaciones. Los

stocks se definen como en estado de sobrepesca cuando la relación de la tasa estimada de mortalidad por pesca con la tasa de mortalidad por pesca a nivel del rendimiento máximo sostenible (MSY) es superior a 1 (es decir, $F / F_{MSY} > 1$). Cuando la relación de la biomasa estimada del stock respecto de la biomasa en MSY es inferior a 1 (es decir, $B / B_{MSY} < 1$), entonces el stock puede declararse sobreexplotado. La tarea principal de la ICCAT en el proceso de evaluación de los stocks, es estimar tales relaciones y hacer proyecciones de los efectos de diferentes escenarios de mortalidad por pesca (resultantes de las cuotas anuales propuestas como un mecanismo potencial para controlar la mortalidad por pesca), ya sea para el mantenimiento o recuperación de las poblaciones.

16. También señaló que para simplificar las discusiones técnicas a nivel de la Comisión, los científicos de evaluación de stock asociados a la ICCAT decidieron adoptar marcos de evaluación de poblaciones estandarizados, de tal manera que los resultados sean comparables entre poblaciones y entre evaluaciones consecutivas de los stocks. Los algoritmos de evaluación de poblaciones actualmente utilizados son: 1) un modelo de producción de no equilibrio (ASPIC) que utiliza los desembarques totales y captura por unidad de esfuerzo, y 2) el marco del Síntesis del Stock (SS) que utiliza un enfoque estadístico de captura por edad para crear una serie temporal de población que mejor se ajusta a las observaciones dadas. Las principales limitaciones en los procesos de evaluación de las poblaciones de picudos son las diferencias en las señales proporcionadas por los diversos índices de abundancia relativa de la captura por unidad de esfuerzo pesquero (CPUE) y la insuficiencia de datos sobre los desembarques. Las capturas obtenidas con el uso de plantados también perjudican considerablemente los esfuerzos para cuantificar la CPUE como un índice adecuado que exprese la abundancia relativa del stock. Esto se debe principalmente a la naturaleza de los plantados que acumulan biomasa independientemente del estado de la abundancia de la población, pero con un efecto de densidad local que hace que la abundancia poblacional disminuya hasta que pueda resultar en un colapso súbito del stock. En esas situaciones, los índices de CPUE definen las condiciones de estabilidad y representan un obstáculo importante para estandarizar el esfuerzo de pesca.

17. En cuanto al estado de los recursos, el consultor presentó las últimas evaluaciones de stock de ICCAT, los cuales son indicativos de sobrepesca y condiciones de sobreexplotación, a como lo indican los resultados dados a continuación:

	F / F_{RMS}	B / B_{RMS}
Marlín azul (ASPIC Alta Productividad)	1.330	0,57
Marlín azul (modelo totalmente integrado)	1.633	0,67
Marlín blanco ASPIC 1b capturas reportadas	0,99	0,50
Marlín blanco ASPIC c2 Captura máxima	3,24	0,49
Marlín blanco ASPIC c5 Captura media	1,79	0,50
Marlín blanco Estadísticamente Integrado (SS)	0,72	0,32
Pez vela (mezclado con aguja)	0,95	1,08

ICCAT concluyó que los marlines azules y blancos están experimentando sobrepesca, así como de tener un stock clasificado como sobreexplotado. El pez vela aparece en el límite de la sobrepesca y condición sobreexplotadas.

18. Las tendencias del reclutamiento del marlín blanco muestran disminuciones constantes desde hace más de cinco décadas de datos disponibles, disminuyendo hasta tan sólo el 28% de los niveles de reclutamiento incipientes estimados para la década de 1960. Las tasas de mortalidad por pesca (F) de marlín blanco fueron menos de 0,01 en 1970, 0,49 en 1980, 0,76 en el 1990 y F 1,07 en la década de 2000. Estas tasas de mortalidad se correlacionan bien con las tendencias del esfuerzo total de pesca con palangre ($R^2 = 0.99$) en el Atlántico. El último F es varias veces mayor que la mortalidad natural (M), acordada para los picudos ($M = 0.2$ para el pez vela y marlín blanco, $M = 0,139$ para la aguja azul) lo que indica una tasa de explotación muy alta expresada como una desviación significativa de la relación de F a $F + M$ de 0,5, el nivel que se espera esté en el nivel de MSY.
19. El Sr. Ehrhardt prosiguió indicando que los índices de abundancia relativa (CPUE) dentro de la región COPACO, usando datos de la pesca recreativa (de los EE.UU. y Venezuela), así como de las operaciones comerciales de Venezuela (con flotas de palangre y redes de enmalle), muestran señales comunes de colapso de los stocks. De hecho, la CPUE del marlín azul disminuyó 68% respecto a los niveles de abundancia a inicios de la década de 1990, mientras que la abundancia del marlín blanco disminuyó 72,7% desde 1980. Mencionó que sus análisis con los datos de la región COPACO indican fuertes correlaciones de las tendencias de disminución de la CPUE con la disminución de las tallas consideradas ganadoras en los torneos de pesca deportiva de marlines blanco y azul, donde la disminución de estas tallas, independientemente del arte de pesca reportado por la IGFA, son 60,4% y 92,4%, para las dos especies, respectivamente.
20. Se implementan varias regulaciones para picudos en la pesca recreativa de los EE.UU., Puerto Rico y las Islas Vírgenes de los Estados Unidos. Los intentos de ordenar los recursos de picudos por la ICCAT se enmarcan en cuotas anuales y el conocimiento de la situación de la explotación. A finales de la década de 1990, la ICCAT estableció la regulación que exige que los buques industriales descarten la captura incidental de picudos vivos. Sin embargo, no hay resultados completos disponibles de investigación en cuanto a la supervivencia de esos animales descartados en esas pesquerías, así como ninguna información conocida sobre la manipulación de los picudos una vez a bordo de los grandes palangreros industriales o barcos cerqueros. Es de suponer, que la mayor parte de los picudos descartados de esas flotas se tiran de nuevo al mar después de estar un tiempo desconocido en cubierta. Sin embargo, se ha demostrado que el uso de anzuelos circulares en las pesquerías de palangre de pequeña escala de Estados Unidos reduce significativamente la mortalidad posterior a la liberación y la ICCAT no ha tenido éxito en la aplicación de dicha regulación.
21. La ICCAT ha informado de que los aumentos en la abundancia relativa de picudos durante la década de 2000 pueden deberse al efecto de la regulación para liberar los picudos. Esta opinión es rebatida por otros informes que indican que los aumentos de los desembarques de especies de túnidos y especies afines desde finales de 1990 pueden deberse a la implementación de los plantados como agregadores de peces en las grandes pesquerías pelágicas, y sobre todo en las del Caribe oriental. Mencionó que es especialmente crítico que los stocks parentales y las abundancias de los reclutamientos

están todos descendiendo siguiendo patrones decrecientes negativos fuertes y consistentes. Del mismo modo, existe la preocupación de que las disminuciones observadas en los desembarques de picudos de las pesquerías con barcos industriales palangreros más grandes, las que se dicen ser el resultado de cambios en las tácticas de pesca debido a las regulaciones, pueden ser en realidad lo que otros informes indican: que esas flotas no reportan adecuadamente todos los descartes de picudos a como lo regula la ICCAT. Por lo tanto, en las evaluaciones de las poblaciones de picudos de la Comisión, ha sido necesario asumir en algunos casos que los desembarques reportados de picudos (por ejemplo, marlín blanco después de 1997) son los desembarques mínimos. Se asignaron niveles medios y máximos de captura para representar las posibilidades del no reporte de descartes después de la implementación de la regulación sobre el descarte de picudos. Las consecuencias de tales supuestos afectan críticamente los resultados del estado de los criterios de explotación del marlín blanco mostrados anteriormente.

22. El consultor señaló que el estudio teórico realizado no pudo encontrar ninguna regulación viable que pudiera revertir la situación de la explotación de las especies de picudos del Atlántico debido a ser pesca incidental, en su gran mayoría, en los desembarques de las grandes pesquerías industriales de atún. Sin embargo, el valor económico y social de la especie para la pesca recreativa en la región COPACO parece merecer una regulación más estricta de las pesquerías regionales con anzuelos y líneas dirigidas a especies pelágicas. Bajo tal marco de conservación de picudos, podría ser posible mejorar las tasas locales de captura recreativa de picudos. En el logro de este resultado deseable, la pesca recreativa continuará proporcionando beneficios laborales y económicos en muchos países insulares de la región del Caribe.
23. Las principales conclusiones del estudio teórico fueron:
 - a) Los picudos son pesca incidental en las principales pesquerías de atún, una condición que hace difícil recoger objetivamente las estadísticas de pesca y los datos biológicos para la evaluación de la población.
 - b) Los modelos de evaluación de atunes necesitan de muchos datos. Cuando se aplican a las poblaciones de picudos, a menudo no convergen debido a los efectos de la deficiencia de datos.
 - c) Varios índices regionales de abundancia no muestran señales de explotación debido a varios factores externos:
 - i. efectos de la intensidad de pesca dirigida a atunes.
 - ii. los FADs creando una CPUE con hiper-estabilidad (un tema crítico e importante en las evaluaciones recientes de la ICCAT).
 - iii. Efectos del reclutamiento debido a cambios y dinámica ambientales.
 - iv. Implicancia de la intensidad de la pesca del atún desconectada de la dinámica de poblaciones espacio-temporales de los picudos.
 - d) Todas las especies de picudos se agrupan debido a las similitudes morfológicas que no afectan las prácticas de comercialización; por lo tanto, los pescadores no las separan.
 - e) Todos los picudos están en condición de ser sobrepescados o están sobreexplotados, o ambos.
 - f) Las regulaciones pesqueras estándar son muy difíciles de aplicar para las especies que se capturan incidentalmente.
 - g) Las regulaciones regionales diseñadas para aumentar la conservación local de los picudos deberían resultar en una disponibilidad sostenible de esos recursos

a las industrias de la pesca recreativa de picudos que son importantes social y económicamente.

24. Las siguientes recomendaciones fueron presentadas por el Sr. Ehrhardt con el fin de mejorar la base científica para el ordenamiento de los picudos:
- a) Llevar a cabo una revisión a fondo y re-evaluación del crecimiento de los picudos para definir modelos de crecimiento más apropiadas para ser incorporados en los trabajos de evaluación de poblaciones de picudos en la ICCAT.
 - b) Diseñar e implementar un programa piloto realista y eficaz para estadísticas de pesca recreativa en la región COPACO, de tal manera que las regulaciones puedan ser mejor diseñadas.
 - c) Desarrollar índices validados regionales de abundancia relativa de picudos que podrían incorporarse en los trabajos de la ICCAT de evaluación de poblaciones.
 - d) Desarrollar un análisis integral en las pesquerías del Atlántico Centro Occidental de los efectos ecológicos y pesqueros de los plantados debido al hecho de que la mayoría de la pesca sobre FADs en la región muestra consistentemente altas capturas de picudos- más evidentemente de marlín azul.
25. Después de la presentación del Sr. Ehrhardt, los participantes hicieron varias preguntas, en particular sobre el uso de los plantados. Él mencionó que, además del problema de la CPUE para la evaluación de la población, el uso de los FADs está modificando los patrones migratorios de las especies de peces pelágicos altamente migratorios. Este es también el caso de los plantados fijos al fondo. Los peces dejan de migrar cuando encuentran plantados donde la comida está disponible fácilmente, sin embargo, allí la competencia por los peces presa es alta también. Esto tiene implicaciones para el ordenamiento y la necesidad de crear conciencia sobre este tema. Se destacó que los plantados son también una fuente de contaminación marina y se argumentó que la COPACO debería desarrollar diseños estandarizados de plantados. Esta regulación podría mejorar la sostenibilidad de la pesca con FADs, regular las pesquerías y ayudar a recoger y analizar información estándar para la evaluación de las poblaciones. El Sr. VanAnrooy mencionó que se está trabajando para lograr un acuerdo regional para la operación y el diseño estandarizado de FADs a través del grupo de trabajo subregional de plantados fijos, que está dirigido por el CRFM y que obtiene el apoyo del proyecto CARIFICO de la JICA. Sobre los desembarques de picudos de Martinica y Guadalupe, el representante de IFREMER mencionó que Martinica con los FADs se dirige a los túnidos y que los pescadores de Guadalupe apuntan al dorado.

VALOR DE LOS RECURSOS DE PICUDOS EN LA PESCA COMERCIAL Y RECREATIVA

26. El Sr. Brad Gentner, consultor de la IGFA, presentó los resultados preliminares de un estudio sobre el valor y el impacto de la pesca comercial y la recreativa. Este estudio proporcionó los antecedentes sobre los valores de los ecosistemas y su relación con las poblaciones de picudos en el Caribe, la definición de la terminología y el estado de la ciencia avanzada de valoración en general y el estado de la valoración de los picudos en la región del Caribe en particular. Se definieron los tipos de valor, incluyendo el valor de mercado y fuera del mercado y se detallaron las técnicas básicas de estimación utilizadas para valorar los picudos en lo comercial y deportivo en relación con el proyecto. Los métodos de transferencia de beneficios, debido a limitaciones de los datos y tiempo disponible, fueron en última instancia, la única vía disponible para este estudio teórico. Se

discutieron brevemente las limitaciones sobre la transferencia de beneficios a partir de estudios en y fuera de la región.

27. El Sr. Gentner resumió los resultados de una búsqueda bibliográfica exhaustiva acerca del valor de los picudos en la pesca comercial y recreativa. La información obtenida acerca del valor se aplicó a los desembarques comerciales y deportivos existentes sugiriéndose que los valores de la pesca recreativa son más altos que los valores comerciales de la región, cuando se incluyen sólo un número limitado de países con pesca recreativa de picudos. Mencionó que hay muchos reparos con este análisis, sin embargo, los resultados que se presentan pueden ser utilizados para desarrollar propuestas de valor más detalladas cuando se disponga de más datos. Se prevé que a medida que progrese el proceso de selección de los países piloto, se pueda hacer un análisis más detallado de la propuesta de valor para aquellos países seleccionados para participar en los planes de negocios.
28. La presentación del Sr. Gentner fue seguida de varias intervenciones expresando inquietudes sobre cómo definir el valor para el sector de la pesca en pequeña escala, si sólo se considera el valor económico y no los valores sociales. Otras intervenciones se refirieron a la importancia de la pesca (en general) como fuente de divisas y se mencionó que el nivel actual de las importaciones de pescado para consumo local en las islas del Caribe es más del 30% en promedio.
29. Se señaló que no se solicitó el estudio para examinar las cuestiones de justicia y equidad social, sino sólo para abordar los aspectos del valor económico de la pesca de picudos. Alguna discusión tuvo lugar sobre el excedente del consumidor y los beneficios del etiquetado si el atún fuera etiquetado como que su captura es inofensiva para los picudos, de manera similar al etiquetado utilizado actualmente que se refiere a que la captura del atún es inofensiva para los delfines.

APLICACION DEL MANUAL PARA EVALUACION DEL IMPACTO ECONOMICO DE LAS PESQUERIAS RECREATIVAS: EL CASO DE MARTINICA

30. La Sra. Myriam Bouaziz, consultora de la FAO, presentó los resultados preliminares del estudio de caso de Martinica de la aplicación del Manual de Evaluación del Impacto Económico de la pesca recreativa. En Martinica se ha producido un aumento de este tipo de pesca debido a las ventajas que se ofrecen y a la posible sobreexplotación de los recursos costeros. Existen 28 organizaciones de pesca recreativa y tienen lugar de 2 a 3 torneos de pesca por año. Es más, los torneos de pesca selectiva del pez león se están volviendo populares.
31. La Sra. Bouaziz explicó que el caso de estudio fue apoyado por la FAO y el Sr. Rob Southwick de Southwick Associates y se llevó a cabo durante el período de julio a octubre de 2015. El trabajo inició con la identificación de los actores locales a ser entrevistados, en particular, los pescadores recreativos marinos. Los objetivos del estudio fueron evaluar la contribución económica total de los pescadores recreativos residentes y no residentes con respecto a los gastos anuales, la contribución anual del subsector al PIB y el empleo total creado como resultado de la actividad económica generada por los gastos de los pescadores recreativos.
32. Las encuestas realizadas incluyeron preguntas sobre información general de los pescadores, las prácticas pesqueras y sobre los gastos por viaje de pesca. Los gastos de los pescadores recreativos no residentes ascienden hasta US \$ 863 mil, mientras que de

los pescadores recreativos residentes a US \$ 71. 5 millones. El 95% de los pescadores eran hombres y el 58% en la categoría de 30 a 58 años de edad. Las capturas principales de los pescadores recreativos desde tierra consistieron en crustáceos y moluscos y peces de la familia Carangidae (por ejemplo, jurel). Las capturas principales de los pescadores recreativos desde una lancha consistieron en carángidos (Gen. *Caranx*, *Trachurus*, *Alectis*), gran barracuda (*Sphyraena barracuda*) y pargos (*Lutjanus* spp). Sólo el 2% de las capturas fueron de picudos. La Sra. Bouaziz terminó la presentación perfilando los siguientes resultados en el aporte económico total:

- La pesca recreativa por residentes (pescadores recreativos) desempeña un papel importante en la generación de empleo: 1,021 empleos generados por el sector de la pesca recreativa en comparación con los 3,000 puestos de trabajo en los sectores de la acuicultura y la pesca comercial;
- La contribución anual al PIB de los pescadores recreativos residentes es del 0,61%;
- Los pescadores recreativos no residentes no juegan todavía un papel importante en el sector del turismo: se generan sólo 12 puestos de trabajo en comparación con los 100 puestos de trabajo creados por el buceo;
- El gasto anual de los pescadores recreativos no residentes representa el 4% del gasto anual de los turistas vacacionales/ excursiones en Martinica.

33. La presentación fue seguida por algunos debates sobre los multiplicadores utilizados para la medición del impacto económico, los que se detallaran en el informe final del estudio.

APLICACION DEL MANUAL PARA EVALUACION DEL IMPACTO ECONOMICO DE LAS PESQUERIAS RECREATIVAS: EL CASO DE LAS BAHAMAS

34. El estudio de caso de Las Bahamas, siguiendo la misma metodología utilizada en Martinica, fue presentado por la Sra. Vashti Maycock, consultora de la FAO. Ella llevó a cabo el estudio en el marco del proyecto del Programa de Cooperación Técnica de la FAO (TCP): "Fortalecimiento de la Gobernanza de la Pesca y Acuicultura en Las Bahamas". El período de estudio fue de marzo a octubre de 2015. El grupo objetivo de este estudio fueron dos grupos de pescadores visitantes (de pesca deportiva y pesca de macabí). El instrumento de investigación utilizado en el análisis fue una encuesta en línea que fue compartida por correo electrónico y las redes sociales.

35. Señaló que la pesca recreativa en Las Bahamas es estacional. Los pescadores visitan ya sea para participar en torneos de alta energía (pesca deportiva – pesca con curricán) o en pesca costera de aguas poco profundas en que los pescadores se dirigen al macabí o al pámpano. La pesca se produce en mar abierto, así como en zonas de aguas poco profundas o zonas de humedales y tanto en hábitats protegidos y no protegidos. El pico de la temporada de pesca deportiva de picudos y peto en Las Bahamas tiene lugar en abril y junio de cada año, cuando se llevan a cabo torneos en las islas de Abaco, Grand Bahamas y Cat Island. Otros torneos de pesca recreativa tienen lugar durante otros períodos del año, sobre todo durante los meses de invierno.

36. Los resultados preliminares mostraron que la mayoría de los pescadores vienen de los EE.UU. y que los principales destinos son Abaco y las Islas Grand Bahamas. 90% de los pescadores eran visitantes. 63% de los pescadores han visitado Las Bahamas 1-3 veces en los últimos 12 meses. Un 34% visitó durante 1-3 días y el 33% durante 6 o más días. El 84% de los pescadores pescaron desde un barco. El 91% de los pescadores respondió que

no hubieran hecho el viaje si no se les hubiera permitido pescar. Los picudos son las especies más buscadas, seguidas del peto y atún en términos de la pesca recreativa de peces pelágicos. El 86% de los pescadores procedía de los EE.UU. y el 7% de Canadá. La categoría principal de edad fue entre 40 y 55 años de edad. En Las Bahamas el sector turístico contribuye al 50% del PIB total y no se permite la pesca comercial de palangre. La Sra. Maycock explicó que ella todavía estaba trabajando en el cálculo del impacto de la pesca recreativa a la economía.

37. Uno de los participantes del taller comentó que en Las Bahamas existe estacionalidad con períodos de alta demanda turística, mientras que en temporada baja hay muy poco impacto y uso de la infraestructura disponible. También se mencionó que la participación de China en la industria turística podría tener un impacto significativo. En cuanto al uso de las capturas recreativas, la consultora señaló que la pesca recreativa es de captura y liberación en gran medida, pero que a veces el pescado se vende. Se recomendó hacer una comparación de los efectos económicos del sector de la pesca comercial y la recreativa de Las Bahamas para que se incluya en el informe final con el fin de ver claramente los beneficios de la pesca recreativa para ayudar a llamar la atención del gobierno y los hacedores de las políticas gubernamentales sobre la pesca recreativa.

USO DE LA ORDENACION BASADA EN DERECHOS EN PESQUERIAS TRANSFRONTERIZAS Y ALTAMENTE MIGRATORIAS, EN LA PESCA RECREATIVA Y EN LAS PESQUERIAS DE PEQUEÑA ESCALA SOBRE PELAGICOS

38. El Sr. Brad Gentner, consultor de la IGFA, examinó el uso y la experiencia global del ordenamiento basado en derechos en la pesca. Prestó especial atención a los factores que motivan usar los enfoques basados en los derechos, los enfoques basados en derechos en la pesca comercial y recreativa, y los enfoques comunitarios y de co-manejo y su aplicación a nivel mundial. Se plantearon los desafíos y consideraciones del diseño junto con recomendaciones para seguir adelante. Los puntos más importantes que surgen de este estudio teórico incluyen el desarrollo de un mecanismo que compense a los pescadores artesanales por la captura y liberación, asegurando al mismo tiempo la mejora de sus medios de vida y capacidad de recuperación y la disminución de su vulnerabilidad. Mencionó que es importante tener en cuenta que las estrategias basadas en derechos existen en un todo continuo que va desde limitados derechos comunitarios hasta fuertes derechos individuales y que a menudo es más fácil y menos perjudicial empezar poco a poco con los derechos comunitarios limitados. Finalmente, la presentación hizo hincapié en que el diseño de estos programas debe incluir todas las partes involucradas y debe ser impulsada desde abajo hacia arriba.
39. Esta presentación planteó varias preocupaciones entre los participantes en el taller, en particular en relación a la asignación de derechos en sistemas diferentes como es el caso de la pesca recreativa frente a la pesca comercial. Además, la cuestión de los conflictos entre y dentro de los subsectores y las diferentes partes interesadas fue resaltada por algunos participantes. Desde la perspectiva de los pescadores existe oposición al uso de mecanismos basados en derechos a partir de lo aprendido de experiencias anteriores en algunos países del Caribe. Otro delegado expresó su preocupación sobre la posibilidad real de desarrollar la pesca recreativa en algunos países si los sitios no son reconocidos por las preferencias del mercado.

40. Uno de los representantes de los pescadores artesanales expresó su incomodidad con la cuestión de que en la pesca se pudieran negociar los derechos y destacó que sólo las personas con capitales podrían comprarlos. Hizo hincapié en que el sector de la pesca en pequeña escala necesita oportunidades dentro de los sistemas existentes, no compensación, como se subraya en diversos instrumentos tales como en las directrices para la pesca en pequeña escala⁸ y la tenencia⁹, y que debe reconocerse el derecho a un trabajo digno en la pesca artesanal.
41. Algunos participantes hicieron notar que en torno al uso de FADs ya existe cierto sistema de gestión basado en derechos al tratar de restringirse el uso de plantados por demasiados pescadores, puesto que reduciría la viabilidad económica de la pesca artesanal en torno a estos dispositivos. Se mencionó también que la legislación pesquera en la Organización de Estados del Caribe Oriental (OECS) contiene puntos de entrada para enfoques de ordenamiento de la pesca basado en derechos, incluyendo el co-manejo. Además, se reconoció que cualquier derecho de propiedad asignado a una pesquería determinada, tendría que comenzar con la limitación de la entrada. Limitar la entrada aumentará, en general, la viabilidad económica de la pesca de los pescadores involucrados. Sin embargo, con el objetivo de discutir derechos de propiedad es importante tener una idea de los stocks y su valor (potencial).
42. El uso del enfoque eco-sistémico de la pesca (EAF), que garantiza la participación de los interesados en todas las etapas de los proyectos de pesca y en la gestión pesquera fue respaldado por algunos participantes.
43. El consultor agregó que el diseño de los sistemas de ordenamiento debe captar esos derechos y basarse en el contexto y las condiciones locales. También señaló que el acceso abierto no es sostenible y que existe la necesidad de una combinación de enfoques basados en la tenencia y en los derechos. Para promover la equidad se requiere más creación de capacidades para que los pescadores artesanales puedan acceder también al sector de la pesca recreativa; un proceso que ya se está llevando a cabo en varios países del Caribe. Los mecanismos de compensación todavía no están bien definidos tampoco y los pilotos servirán para probar muchos de los aspectos que fueron motivo de preocupación por parte de muchos de los participantes.

EVALUACION DE LOS MARCO LEGAL NACIONAL RELATIVO A LA PESCA EN LA REGION DEL CARIBE, CON REFERENCIA ESPECIAL A LAS PESQUERIAS DE PICUDOS (RECREATIVAS Y COMERCIALES)

44. La Sra. Cristina Leria, consultora de la FAO, presentó el análisis jurídico e institucional preliminar y de la evaluación del marco legal nacional relativo a la pesca, con especial referencia a la pesca de picudos. La Sra. Leria aclaró que uno de los componentes del proyecto es llevar a cabo una evaluación del marco institucional, de políticas y regulatorio pesquero en al menos 10 países miembros. El objetivo de esta evaluación es determinar en qué Estados se pudieran introducir reformas que incorporen los enfoques basados en derechos y el desarrollar una evaluación jurídica general de los marcos nacionales de los Estados Miembros de la COPACO.

⁸ Disponible en: www.fao.org/fishery/ssf/guidelines/en

⁹ Disponible en: www.fao.org/nr/tenure/voluntary-guidelines/en/

45. En su presentación, indicó que la información proporcionada se basó en el análisis de la legislación vigente y en los cuestionarios en línea cumplimentados por los países utilizando como referencia el informe de la FAO "Examen del desempeño actual del ordenamiento pesquero y las medidas de conservación en el ámbito de la COPACO"¹⁰ (FAO – Informe 587). La Sra. Leria explicó que para su análisis estaba usando un concepto amplio del enfoque basado en derechos el cual se rige por "reglas que definen tanto el derecho a utilizar los recursos pesqueros y la asignación de esos recursos".
46. Entre los principales resultados de la evaluación se concluyó que todos los países/territorios examinados (Anguila, Antigua y Barbuda, Belize, Brasil, Antillas Neerlandesas, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, República Dominicana, Granada, Guatemala, Guyana, Honduras, México, Montserrat, Nicaragua, Panamá, San Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinam, Trinidad y Tobago y la República Bolivariana de Venezuela) tienen alguna legislación general que regula la pesca, aunque no todos los países incluyen de manera explícita el concepto de ordenamiento sostenible de la pesca en su legislación. En particular, algunos de los países de la Subregión Sur de la COPACO (Brasil, Guyana, Surinam, Trinidad y Tobago y la República Bolivariana de Venezuela) tienen una legislación que no incluye el concepto de ordenamiento pesquero sostenible, aunque algunos de estos países están en proceso de revisión de su legislación.
47. Con respecto a la autoridad institucional, subrayó que todos los países tienen una autoridad pesquera establecida legislativamente y que alrededor del ochenta por ciento de los países de las subregiones Central y Occidental de la COPACO tienen un Comité Consultivo de Pesca conformado por una diversidad de actores. Sin embargo, los cuestionarios mostraron que, en la mayoría de los países, estos comités no están operando de manera eficiente o no han sido establecidos. Con respecto a los instrumentos de ordenación (restricciones espaciales, temporales, derechos y restricciones de participación, restricciones de captura y tallas) la subregión Occidental de la COPACO parece ser la subregión con las regulaciones más detalladas al respecto, mientras que la subregión Central cuenta con una legislación menos desarrollada. Al concluir, la Sra. Leria presentó algunos resultados con respecto al marco regulatorio para la pesca recreativa.
48. Tras la presentación, una de las delegadas mencionó que algunos países centroamericanos como Panamá (1997), Guatemala (2002), Costa Rica (2004), Nicaragua (2005) y Honduras (2008) han declarado a los picudos como especies de pesca recreativa, con la aplicación del método de captura y liberación, así como la obligación de utilizar anzuelos circulares. Además, subrayó la necesidad de que las autoridades pesqueras consulten a las partes interesadas a fin de aumentar la aceptación y recomendó capacitar a los pescadores artesanales interesados en convertirse en guías en actividades de ecoturismo. Esto sería especialmente relevante en aquellas áreas con un potencial de turismo marino, a como ya se ha demostrado que ha tenido éxito en algunos países de América Central. Algunos representantes de otros países expresaron que ellos también tienen una legislación específica sobre picudos y en algunos casos la prohibición de desembarcar picudos, pero que existen dificultades para la aplicación adecuada de la ley. Se presentó además información adicional sobre el estado de la adopción de una nueva legislación pesquera

¹⁰ Disponible en: www.fao.org/3/a-i4255e.pdf

en los países miembros de la OSPESCA y en Cuba. La Sra. Leria agradeció a todos los participantes por sus observaciones, las que dijo mejorarían la versión del informe final.

49. El Sr. Raymon van Anrooy, Oficial de Pesca y Acuicultura de la FAO, presentó un resumen básico del análisis institucional de las autoridades de pesca en la zona de la COPACO, donde se utilizó el mismo cuestionario en línea descrito por la Sra. Leria. Algunas de las conclusiones preliminares fueron que:
- Los Directores de Pesca/ Jefes evaluaron sus instituciones de una forma consecuente. La situación en términos de la capacidad institucional disponible en el sector pesquero es un poco más positiva en Centroamérica que en los pequeños Estados insulares del Caribe.
 - La inadecuada dotación de personal y los recursos financieros limitados para llevar a cabo el trabajo son los principales retos para la mayoría de las autoridades pesqueras en la región de la COPACO.
 - Es más alto generalmente el número de empleados en las oficinas de pesca de los países que hablan español que entre los países miembros de habla inglesa de la COPACO.
 - Hay una atención limitada a la pesca recreativa por las autoridades pesqueras; el número de personal que trabaja atendiendo la pesca recreativa es muy poco.
 - Hay un reconocimiento dentro de las autoridades de pesca que los pescadores no siempre reciben el servicio/ apoyo deseado desde la autoridad.
 - Las relaciones de las autoridades de pesca con otras agencias del gobierno son adecuadas generalmente.
 - Los jefes de pesca y directores reconocen las oportunidades de mejoras en: marcos legales para la pesca, la integración con los organismos encargados de hacer cumplir la ley, el desarrollo de recursos humanos, y la descentralización y el manejo pesquero.

ESQUEMA DEL PLAN REGIONAL DE ORDENAMIENTO Y CONSERVACION DE LAS PESQUERIAS DE PICUDOS DEL CARIBE

50. Este tema fue presentado por el Sr. Manuel Pérez, Coordinador Regional del Proyecto de Picudos del Caribe. Hizo hincapié en que la presentación no se centró en un borrador de los componentes del plan regional de manejo, sino más bien en un esquema general de la Tabla de Contenidos y una primera propuesta de posibles medidas regionales de ordenación. Para el Plan Regional de Ordenamiento y Conservación, recomendó la preparación de un documento conciso y fácil de leer, y comenzar de forma sencilla centrándose inicialmente en medidas de ordenamiento factibles, que puedan ser que ya existan en algunos países. También sugirió que el documento sea flexible y dinámico, y que se pueden añadir más adelante más medidas de ordenamiento sobre la base de los resultados, las necesidades y el desarrollo de los pilotos en el marco del OPP. También mencionó que la preparación del plan tomará alrededor de un año donde se espera la participación de los actores en varias consultas y tener listo un primer borrador final antes de julio de 2016. Un taller regional de consulta final se espera para octubre-noviembre de 2016 y el plan debe ser presentado a la COPACO y socios en 2017 para última revisión, aprobación y aplicación.
51. El Sr. Pérez expuso la Tabla de Contenidos del plan que incluye 9 capítulos: Introducción; Generalidades de la pesquería; Principios, ciencia y el conocimiento tradicional; Importancia de la pesquería; Ordenamiento (objetivos y medidas); Mecanismos de ejecución; Cumplimiento y Verificación, y un Glosario. Muchos de los

capítulos incluirán información proporcionada por los estudios teóricos y de campo llevados a cabo en el Componente 1 y 2 del proyecto. Sin embargo, el capítulo sobre los mecanismos de ejecución tendrá que recibir una atención especial puesto que en la actualidad no está claro el papel de ICCAT, COPACO y otros órganos pesqueros subregionales (e.g. OSPESCA y CRFM) en términos de toma de decisiones bajo un esquema de gobernanza regional de la pesca.

52. La propuesta de objetivo general del plan es promover el uso sostenible de los picudos a través de acciones adecuadas de ordenamiento y conservación en el Atlántico Centro Occidental maximizando su valor al mismo tiempo que se mejoran los medios de vida de los pescadores. El Sr. Pérez también señaló los siete objetivos específicos considerados inicialmente en el Plan. En cuanto a medidas de ordenamiento, presentó seis propuestas de medidas regionales:

1. El uso de anzuelos circulares non-offset en las pesquerías de palangre y de líneas y anzuelos.
2. Mejora de la gestión y la gobernanza en el uso de dispositivos de agregación de peces o plantados (FADs)
3. El aparejo de las artes de pesca recreativas debe seguir las normas internacionales establecidas por la Asociación Internacional de Pesca Deportiva (IGFA)
4. La prohibición de la exportación de los picudos
5. El uso de sistemas de localización de buques para embarcaciones pesqueras de grandes pelágicos
6. Un sistema de registro de buques de la flota de pesca comercial y recreativa de grandes pelágicos

53. Otras medidas de ordenamiento también fueron mencionadas por el Sr. Pérez, pero que no han sido incluidas en el plan inicial debido a que algunas de ellas no se consideran apropiadas para la pesca de picudos en las circunstancias actuales. Entre ellas se encuentran:

- Zonas vedadas a la pesca comercial
- Una temporada de veda para la pesca de picudos
- Identificación y conservación de las áreas críticas de desove
- Límites de tallas mínimas
- Cuotas de capturas y de capturas incidentales

54. La plenaria acogió la propuesta de medidas de ordenación. Algunas preocupaciones fueron expresadas sobre los niveles de mercurio en la carne de los picudos y que la prohibición del consumo local también podría ser considerada como una medida adicional de ordenamiento. Se sugirió una campaña de información que describa los impactos negativos para la salud por consumir picudos. Los picudos, por ser depredadores de nivel superior, bio-acumulan muchos contaminantes nocivos. Se mencionó que, al desalentarse su consumo por razones de salud, se podría mejorar el cumplimiento de cualquier prohibición u otra limitación sobre la captura de picudos.

55. Las opiniones expresadas sobre el uso de anzuelos circulares revelaron que en la mayoría de los países ya se está promoviendo el uso de los anzuelos circulares por los palangreros, y que alguna creación de capacidades adicional en esta materia sería útil en la región.

56. Las opiniones sobre la medida de ordenamiento para plantados se refirieron a los conflictos entre diferentes actores sobre el uso de plantados públicos y privados en algunas de las islas. Se señaló que la ICCAT está trabajando actualmente en el ordenamiento de los plantados de deriva, mientras que en el Caribe los que se utilizan son los plantados fijos.
57. Se recomendó que se haga referencia a las reglas de la IGFA en el preámbulo del plan como buenas prácticas, y tal vez insertadas como un anexo, pero que no deben verse como una medida de ordenamiento independiente en el plan.
58. Sobre la prohibición de exportación de picudos, se señaló que los picudos se consumen principalmente de manera local y que apenas se exportó en el Caribe. Deben tenerse en cuenta los temas de trazabilidad y reconocer que los países del Caribe importan actualmente una gran cantidad de picudos de otras regiones. Se añadió que el etiquetado incorrecto de pescado y productos pesqueros es una práctica común y que los agentes de policía y de aduanas necesitarían entrenamiento para reconocer los productos.
59. La aplicación del VMS y el establecimiento y funcionamiento de un registro de la flota pesquera regional se consideraron medidas de ordenación valiosas que deben ser incorporadas en el plan final. Se mencionó que la región debe tratar de vincular su registro con el registro mundial de buques de pesca, buques de transporte refrigerado y buques de suministro¹¹.

METODOLOGIA DE SELECCION DE LOS PAISES PARA LOS CASOS PILOTO QUE PRUEBEN Y VALIDEN ARREGLOS DE ORDENAMIENTO PESQUERO INNOVADORES

60. La metodología para la selección de los países para los pilotos fue presentada por el Sr. Van Anrooy, quien señaló que esta actividad forma parte del Resultado 1.3 del Componente 1 del CBP. También delineó las actividades previstas en apoyo de los pilotos destacando que el apoyo no sólo se centra en los picudos solamente, sino que para el sector en su conjunto. El valor total de la ayuda que se proporcionará por caso piloto podría llegar a unos USD 250, 000.
61. Explicó que para los casos piloto, la flexibilidad y la adaptación de estos pilotos a las condiciones en las comunidades locales son clave para su éxito. La estructura de los pilotos debe articularse con pesquerías individuales y es importante trabajar en estrecha colaboración con los líderes locales de cada sector y el gobierno. La aceptación del proceso, y su apropiación, por parte de todos los actores clave es importante.
62. El Sr. Van Anrooy también hizo hincapié en que la flexibilidad y la adaptación de los pilotos a las comunidades locales son claves, así como avanzar hacia la descentralización de la gestión y mantener el valor localmente asegurando los ingresos y el empleo. Algunas consideraciones adicionales se refieren a la duración de los pilotos, la cobertura y la necesidad de contar con puntos focales activos/ coordinadores que trabajen a escala nacional. Continuó señalando los criterios de selección de los sitios piloto propuestos por la CBMC, consistentes en 11 criterios de selección, incluyendo, entre otros: la importancia de las pesquerías, la disposición del nivel político y de los actores a unirse al

¹¹ Mas información disponible en: www.fao.org/fishery/global-record/en

piloto, la importancia de las poblaciones de picudos, un marco legal habilitante y la capacidad institucional. El Anexo 3 muestra los 11 criterios de selección finales y clasificaciones utilizadas en la selección de los países.

63. Los criterios de selección y las calificaciones propuestas fueron compartidas con todos los participantes en el taller y se modificaron ligeramente tras los comentarios y sugerencias recibidas de los participantes.

DISCUSION SOBRE LA SELECCION DEL SITIO PILOTO

64. En la primera etapa del proceso de selección se consideraron 26 países. Sólo unos pocos países, seis, no se consideraron para los pilotos; aunque éstos mostraron interés en participar en el proyecto en general: Anguilla, Aruba, Montserrat, Curazao, St Marteen y Haití. Se reconoció que el proceso de selección inicial realizado antes del taller podría haber tenido algunos defectos debido a una noción incompleta de la situación real de los países. Por esta razón, se pidió a los participantes del taller revisar las puntuaciones otorgadas a los países en virtud de cada uno de los criterios de selección. Después de este ejercicio participativo en el plenario se seleccionaron los siguientes países con los puntajes más altos: Bahamas, Brasil, Cuba, República Dominicana, Martinica, Grenada, México, Santa Lucía, Trinidad y Venezuela.
65. Como resultado de esta selección, se pidió a los participantes de estos países que presentaran las razones por las que su país debería ser o no seleccionado para los pilotos, seguido por comentarios de la plenaria. Después de las deliberaciones y los comentarios de varios participantes, se convino que Grenada y la República Dominicana eran los países más apropiados para llevar a cabo los proyectos piloto. No hubo necesidad de votar ya que esta elección fue avalada por completo y contó con el apoyo de las agrupaciones de países del CRFM y la OSPESCA. El taller también estuvo de acuerdo con que Cuba sea un país piloto alternativo en caso de que uno de los otros dos no aceptara formalmente unirse a los pilotos.
66. Se acordó que la FAO informará formalmente a los gobiernos de los dos países de los resultados del proceso de selección y que dará el seguimiento inmediato para iniciar la ejecución a principios de 2016. Ambos países también serían invitados a participar en el Comité de Dirección del proyecto.

PRESENTACION Y DISCUSION DEL BORRADOR DE TERMINOS DE REFERENCIA DEL GRUPO DE TRABAJO COPACO/ OSPESCA/ CRFM/ CFMC DE PESCA RECREATIVA Y PLAN DE TRABAJO DEL 2016

67. Debido a limitaciones de tiempo, los términos de referencia del grupo de trabajo no fueron discutidos en detalle. El Sr. Manuel Pérez Moreno, Coordinador Regional del CBP, presentó un esquema general de los términos de referencia del grupo de trabajo de pesca recreativa y su plan de trabajo para el 2016. Solicitó a los miembros del grupo de trabajo que revisaran y enviaran sus comentarios hasta el 27 de noviembre con el fin de preparar la versión final de los términos de referencia, que aparecen en el Anexo IV. Además, el Sr. Pérez fue elegido como Coordinador del grupo de trabajo.

PROXIMOS PASOS

68. Los próximos pasos para la finalización de los diversos documentos discutidos en el taller fueron presentados por el Sr. Pérez Moreno. Se discutieron y acordaron los plazos para la finalización de los documentos, incluyendo los estudios de campo y de escritorio, el plan regional de ordenamiento y conservación de los picudos del Caribe y los términos de referencia del grupo de trabajo.

OTROS ASUNTOS Y CIERRE DEL TALLER

69. Un delegado subrayó nuevamente la importancia de considerar en la implementación del proyecto el tema de la polución y la contaminación de la carne de los picudos con altos

niveles de mercurio y los posibles efectos nocivos para la alimentación humana. Se acordó dar seguimiento a este tema.

70. El Sr. Manuel Pérez Moreno, como Coordinador Regional; el Sr. Iván Flores como Presidente del taller y país anfitrión, y el Sr. Van Anrooy como Secretario de la COPACO, agradecieron a los miembros del Grupo de Trabajo y otros participantes en el taller, el gobierno de Panamá por haber acogido el taller, al personal de la FAO Panamá y de la FAO/ Secretaría de la COPACO, al GCFI, los intérpretes y otros contribuyentes al éxito del taller. La reunión se declaró cerrada al mediodía del miércoles, 11 de noviembre 2015.

Anexo II Programa del Segundo Taller Regional sobre Ordenamiento y Conservación de Picudos

Segundo Taller Regional sobre Ordenamiento y Conservación de Picudos
Grupo de Trabajo COPACO/ OSPESCA/ CRFM/ CFMC de Pesca Recreativa
Ciudad de Panamá, Panamá
9 -11 noviembre 2015

AGENDA

Lunes 09 de noviembre

- 13.30 Inscripción de los participantes
- 14.00 Palabras de bienvenida

Dr. Raymon van Anrooy - Secretario de la COPACO

Lic. Iván Flores - Administrador General de la Autoridad Nacional de los Recursos Acuáticos de Panamá
- 14.15 Elección del presidente, aprobación del programa y presentación de los participantes
- 14.30 Antecedentes y objetivos del taller - Manuel Pérez, FAO
- 14.45 Visión general del Proyecto de Picudos del Caribe - Manuel Pérez, FAO
- 15.15 Pausa café. Foto de Grupo.
- 15.30 Situación de los recursos y las pesquerías de picudos Atlántico Centro-Occidental- Dr. Nelson Ehrhardt y Dr. Mark Fitchett, IGFA / RSMAS
- 16.00 Valor de los recursos de picudos en la pesca comercial y recreativa, incluyendo la venta y el comercio de picudos- Brad Gentner, IGFA
- 16.30 Aplicación del Manual de Evaluación del Impacto Económico de la Pesca Recreativa en la Región del Gran Caribe. El caso de Martinica -Myriam Bouaziz, consultora FAO
- 17.00 Aplicación del Manual de Evaluación del Impacto Económico de la Pesca Recreativa en la Región del Gran Caribe. El caso de Las Bahamas - Vasti Maycock, consultora FAO
- 17.30 Clausura del día

Martes 10 de noviembre

- 9.00 Uso del ordenamiento basado en derechos en pesquerías altamente migratorias y transfronterizas, en pesquerías artesanales y recreativas de pesca pelágica - Brad Gentner, grupo de consultoría Gentner
- 10.15 Pausa Café
- 10.30 Evaluación de los marcos legislativos de las pesquerías nacionales en la región del Caribe, con especial referencia a la pesca de picudos (Recreativa y Comercial) - Cristina Lería, consultora FAO
- 11.15 Revisión y validación por la plenaria de las evaluaciones preliminares de la legislación pesquera
- 12.00 ALMUERZO
- 14.00 Presentación del borrador de los componentes del Plan Regional de Ordenamiento y Conservación de los Picudos del Caribe- Manuel Pérez, FAO

- 14.30 Debate sobre los objetivos de ordenación de la pesca de picudos y el potencial para armonizar medidas de ordenación –facilitado por Manuel Perez
- 15.15 Pausa Café
- 15.30 Debate (continuación)
- 17.00 Clausura del día

Miércoles 11 noviembre

- 9.00 Presentación de la metodología para la selección de los países para los pilotos para probar y validar mecanismos de ordenación innovadores -Raymon van Anrooy, FAO
- 9.15 Discusión sobre la selección de sitios piloto -facilitada por Raymon van Anrooy
- 10.00 Presentación y discusión del borrador de términos de referencia del Grupo de Trabajo COPACO/ OSPESCA/ CRFM/ CFMC sobre la pesca recreativa y plan de trabajo 2016- facilitado por Manuel Pérez
- 11.00 Recomendaciones a la COPACO y socios
- 11.30 Próximos pasos - Manuel Pérez, FAO
- 11.45 Resumen y conclusiones. Palabras de clausura
- 12.00 ALMUERZO

Anexo III Criterios de selección y puntajes para seleccionar los países para los pilotos

Criterios de selección y peso en puntos

peso en puntos	criterio de selección	Explicación
20	Importancia de las pesquerías (comercial/recreacional)	Tienen pesquerías de grandes pelágicos artesanal/comercial y recreacional establecidas-capturas/desembarques de picudos
15	Importancia de los stocks de picudos en la Zona Económica Exclusiva (EEZ) para toda la región	Tamaño (conocido) de los stocks en la EEZ (abundancia), zona de concentración, área de desove
20	Disposición a nivel político y de los actores para participar en el proyecto	Aceptación política y cultural/compromiso alentando los esfuerzos
10	Marco legal pesquero habilitante	Disponer de un marco legal habilitante que permita la incorporación rápida de medidas de ordenamiento “nuevas”
10	Marco de ordenamiento y políticas pesqueras habilitante	Existen políticas pesqueras, estrategias, planes de manejo y son aplicados
10	Capacidad institucional en las pesquerías	Recursos humanos (+cumplimiento) disponibles en las autoridades (pesqueras)
15	Capacidad de organización de los pescadores	Asociaciones de pescadores y pescadores recreacionales existentes
20	Conocimiento e información disponibles sobre las pesquerías y stocks de picudos	Base de conocimientos de los recursos de picudos
5	Contribución de las pesquerías recreacionales al GDP	Las pesquerías recreacionales son importantes dentro del sector pesquero en general
10	Se practica la pesca de grandes pelágicos sobre FADs	Los plantados (FADs) permiten un ordenamiento rentable de las pesquerías de picudos
5	Conflictos entre los principales actores clave	Grado de conflictos entre las pesquerías industriales, artesanales y recreacionales

Puntajes validados por cada criterio de selección

criterio de selección	puntaje (máximo 3 puntos por criterio)
Importancia de las pesquerías (comercial/recreacional)	0 puntos= picudos no son la especie objetivo en las pesquerías principales (recre/ artesanal/ industrial) - captura total < 10 toneladas
	1 punto= si el país tiene una de las 3 pesquerías principales dirigidas y capturando picudos
	2 puntos= si 2 de las 3 pesquerías principales se dirigen y capturan picudos
	3 puntos= si todas las pesquerías se dirigen y capturan (desembarcan o captura y liberación) picudos
Importancia de los stocks de picudos en la EEZ para toda la región	0 puntos= si difícilmente se encuentran recursos de picudos en la EEZ
	1 punto= si hay algunos recursos de picudos (abundancia limitada) en la EEZ
	2 puntos= si hay una gran abundancia de picudos en la EEZ
	3 puntos= si hay un área de desove o área de concentración de picudos en la EEZ

criterio de selección	puntaje (máximo 3 puntos por criterio)
Disposición a nivel político y de los actores para participar en el proyecto	0 puntos= ningún interés mostrado en participar en el grupo de trabajo de pesca recreativa de la COPACO o en el Proyecto de Picudos del Caribe
	1 punto= interés en participar en el CBP o en el Grupo de Trabajo pero limitada/ ninguna participación hasta ahora
	2 puntos= participación en al menos 1 actividad del CBP y/o el Grupo de Trabajo
	3 puntos= participación activa en el CBP y/o Grupo de Trabajo
Marco legal pesquero habilitante	0 puntos= si el país no tiene un marco legal pesquero o que tiene más de 25 años de vigencia (esta desactualizado)
	1 punto= si el país tiene un marco legal pesquero, pero está incompleto, muestra grandes vacíos, o no se implementa activamente
	2 puntos= si un país tiene un marco legal pesquero y lo implementa activamente
	3 puntos= si se implementa activamente el marco legal pesquero y permite el co-manejo o el ordenamiento pesquero basado en derechos
Marco de ordenamiento y políticas pesqueras habilitante	0 puntos= si el país no tiene un marco de políticas pesqueras y no tiene planes de manejo
	1 punto= si el país tiene un marco de políticas pesqueras, pero está incompleto/ desactualizado, muestra grandes vacíos, o no se implementa activamente
	2 puntos= si un país tiene un marco de políticas pesqueras y lo implementa activamente utilizando planes de ordenamiento pesquero para administrar y desarrollar el sector
	3 puntos= si se implementa activamente el marco de políticas pesqueras, junto con planes de manejo y aplicando el enfoque EAF
Capacidad institucional en las pesquerías	0 puntos= la autoridad pesquera no muestra estabilidad, financiamiento y personal insuficiente
	1 punto= la autoridad pesquera está bien organizada/ estructurada, muestra alguna estabilidad y realiza sus funciones básicas para guiar el sector
	2 puntos= la autoridad pesquera muestra estabilidad y se desempeña efectiva y eficientemente
	3 puntos= la autoridad pesquera muestra estabilidad, se desempeña efectiva y eficientemente y se adapta (e.g. a cambios, innovadora, acepta los acuerdos regionales)
Capacidad de organización de los pescadores	0 puntos= no existen asociaciones u organizaciones de pescadores ni de pescadores recreacionales
	1 punto= existen algunas organizaciones u asociaciones de pescadores y pescadores recreacionales, pero la mayoría están inactivas/ sólo existen en papel
	2 puntos= existen algunas asociaciones de pescadores y pescadores recreativos que están activas y organizadas
	3 puntos= la mayoría de las organizaciones de pescadores y de pescadores recreativos están activas e involucradas en actividades regionales también (e.g. con CNFO o IGFA)
Conocimiento e información disponibles sobre los stocks y pesquerías de picudos	0 puntos= sin o limitada información sobre las pesquerías y stocks de picudos dentro de la administración pesquera
	1 punto= alguna información disponible ya sea sobre los stocks o actividades pesqueras relacionadas con picudos disponibles en la administración pesquera
	2 puntos= se colecta y analiza información sobre las pesquerías y stocks de picudos en la administración pesquera
	3 puntos= información sobre las pesquerías y stocks de picudos se colecta, analiza, está disponible y se comparte con la ICCAT
Contribución de las pesquerías recreativas al PIB pesquero	0 puntos= la pesca recreativa es insignificante
	1 punto= la pesca recreativa existe pero no es importante económicamente
	2 puntos= la pesca recreativa genera una porción importante del PIB pesquero
	3 puntos= la pesca recreativa genera la mayor parte de la contribución del sector pesquero al PIB en el país
Se practica la pesca sobre FADs para	0 puntos= no hay pesquerías sobre FADs en el país
	1 punto= la pesca sobre FADs es practicada por un sub-sector pesquero (recreativo/ artesanal)

criterio de selección	puntaje (máximo 3 puntos por criterio)
grandes pelágicos	2 puntos= la pesca sobre FADs la practican tanto el sector pesquero artesanal como el recreativo
	3 puntos= Tiene lugar el co-manejo en la pesca sobre FADs involucrando a los pescadores artesanales y recreativos y sus organizaciones
Conflictos entre actores clave	0 puntos= existen conflictos frecuentes entre los actores de la pesca artesanal y la recreativa
	1 punto= existen conflictos a veces entre los actores de la pesca artesanal y la recreativa
	2 puntos= existen pocos conflictos entre los actores de la pesca artesanal y la recreativa
	3 puntos= no existen conflictos entre los actores de la pesca artesanal y la recreativa

Anexo IV Términos de Referencia del Grupo de Trabajo COPACO/ OSPESCA/ CRFM/ CFMC de Pesca Recreativa

1. ROL DEL GRUPO DE TRABAJO

1.1 Alcance

El alcance del Grupo de Trabajo es proporcionar asesoramiento científico y de ordenamiento para el manejo sostenible de la pesca recreativa en la región de la COPACO. Al llevar a cabo su labor, el Grupo de Trabajo prestará la debida atención al Código de Conducta para la Pesca Responsable Artículo 6.4 de los principios generales¹², los principios del Enfoque Ecosistémico de la Pesca, los principios de las Directrices Voluntarias de la FAO para Lograr la Sostenibilidad de la Pesca en Pequeña Escala en el Contexto de la Seguridad Alimentaria y la Erradicación de la Pobreza y las Directrices Voluntarias sobre la Gobernanza Responsable de la Tenencia de la Tierra, la Pesca y los Bosques en el Contexto de la Seguridad Alimentaria Nacional.

1.2 El objetivo del Grupo de Trabajo

Utilizando un enfoque multidisciplinario, el Grupo de Trabajo contribuirá a la gestión sostenible de la pesca recreativa en la región de la COPACO, al proporcionar asesoramiento científico y de ordenamiento, basado en el mejor conocimiento disponible, a los Miembros de la COPACO.

En la consecución de este objetivo, el Grupo de Trabajo contribuirá al cumplimiento de las responsabilidades nacionales y regionales con el medio ambiente marino y para el ordenamiento de la pesca recreativa y recursos, y especies relacionadas o que interactúan, u otras pesquerías que interactúan en la región de la COPACO en virtud del Código de Conducta para la Pesca Responsable, los principios del Enfoque Ecosistémico de la Pesca, los principios de las Directrices Voluntarias de la FAO para Lograr la Sostenibilidad de la Pesca en Pequeña Escala en el Contexto de la Seguridad Alimentaria y la Erradicación de la Pobreza y las Directrices Voluntarias sobre la Gobernanza Responsable de la Tenencia de la Tierra, la Pesca y los Bosques en el Contexto de la Seguridad Alimentaria Nacional, y de acuerdo con los objetivos de ordenamiento acordados y documentados.

1.3 Términos de Referencia (TdR)

Muchos de los recursos pesqueros de la pesca recreativa, tales como picudos, dorados y atunes, son transfronterizos y/o altamente migratorios y, por lo tanto, los términos de referencia pueden aplicarse a nivel sub-regional y/o nacional, según proceda. El Grupo de Trabajo, con el apoyo de la FAO, la Secretaría de la COPACO, actuará en calidad de asesor para orientar y facilitar el ordenamiento sostenible de la pesca recreativa.

En concreto, el Grupo de Trabajo hará:

¹² 6.4 Las decisiones de conservación y ordenación de las pesquerías deben estar basadas en la mejor evidencia científica disponible, teniendo también en cuenta los conocimientos tradicionales de los recursos y su hábitat, así como los factores ambientales, económicos y sociales relevantes. Los Estados deben dar prioridad a emprender la investigación y recopilación de datos con el fin de mejorar el conocimiento científico y técnico de la pesca incluyendo su interacción con el ecosistema. Al reconocer la naturaleza transfronteriza de muchos ecosistemas acuáticos, los Estados deberían fomentar la cooperación bilateral y multilateral en la investigación, según el caso.

- a) Recopilar, analizar y compartir datos biológicos y socioeconómicos disponibles, e información sobre la pesca recreativa.
- b) Desarrollar métodos de seguimiento y evaluación comunes para la pesca recreativa, que involucren a la pesca comercial (industrial y artesanal) formalmente en la recopilación de datos, si es posible.
- c) Proporcionar asesoramiento científico y de gestión a los países y las organizaciones regionales acerca de la implementación y ejecución de las medidas de ordenamiento subregionales acordadas para la pesca recreativa.
- d) Establecer la comunicación entre los miembros del Grupo de Trabajo, y entre el Grupo de Trabajo y las partes interesadas, incluidas las del sector privado.
- e) Evaluar y hacer recomendaciones sobre temas emergentes, incluyendo los impulsores externos del cambio ambiental y económico a nivel local, nacional o mundial. En la medida en que sea posible, abordar temas relacionados con la contaminación y la degradación del hábitat y sus impactos socio-ecológicos en colaboración con las instituciones nacionales, subregionales y/o regionales competentes y las partes interesadas locales.
- f) Establecer vínculos con los grupos de trabajo apropiados del Mecanismo Pesquero Regional del Caribe (CRFM), la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA) y de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico (ICCAT), a fin de evitar la duplicación de esfuerzos y tareas y para optimizar el uso de los recursos técnicos y financieros.
- g) Establecer vínculos con otras iniciativas subregionales (por ejemplo, el Gran Ecosistema Marino del Caribe (CLME+), y la gestión sostenible de la captura incidental en proyectos de América Latina y el Caribe las pesquerías de arrastre (REBYC II)), en beneficio mutuo.
- h) Colaborar con otros grupos de trabajo de la COPACO (e.g. pesca sobre FADs, pez volador y las pesquerías de tiburones) en temas de interés mutuo
- i) Informar a las instituciones apropiadas en cada sesión.
- j) Procurar alianzas con otras instituciones que podrían proporcionar asistencia y recomendaciones para el monitoreo, la evaluación y la ordenación de la pesca recreativa.
- k) El grupo de trabajo tendrá como objetivo la aplicación ulterior de las "Directrices Técnicas de la FAO para la Pesca Responsable: pesca recreativa" de 2012 en la Región del Gran Caribe.
- l) Apoyar a la Unidad de Gestión del Proyecto de Picudos del Caribe.
- m) Apoyar el establecimiento y la implementación de un Consorcio para el Ordenamiento y la Conservación de Picudos en el Atlántico Centro-Occidental (CBMC), que comprende las organizaciones pertinentes (RFB/ OROP, organizaciones internacionales no gubernamentales, la sociedad civil y representantes del sector privado).
- n) Apoyar la preparación de un borrador de Plan Regional de Ordenamiento y Conservación de Picudos para la Región del Gran Caribe, aprobado por la COPACO, OSPESCA, CRFM, CFMC e ICCAT en 2016-2017.

La implementación de muchas de las tareas asignadas a este grupo de trabajo será apoyado por el proyecto Picudos del Caribe, un componente del programa del Banco Mundial/ GEF sobre Alianzas del Océano para la Pesca Sostenible y Conservación de la Biodiversidad - Modelos de Innovación y Reforma.

1.4 Modo de funcionamiento

1.4.1 Papel de los Países

Los miembros del Grupo de Trabajo desempeñarán un papel de liderazgo a través de las siguientes actividades y compromisos:

- Participar en las actividades convenidas del Grupo de Trabajo, y facilitar, en la medida de lo posible, la participación de expertos apropiados;
- Poner en práctica, las tareas acordadas en el plan de trabajo del Grupo de Trabajo a nivel nacional;
- Ser el anfitrión de reuniones del Grupo de Trabajo en forma rotativa.

1.4.2 Papel del Coordinador

El Coordinador del Grupo de Trabajo desempeñará un papel de liderazgo en la organización de las reuniones, mediante la coordinación de las aportaciones de los miembros del Grupo de Trabajo:

- Convocatoria de las reuniones, según proceda;
- Asegurarse de que las contribuciones se reciben en el momento oportuno y en el formato adecuado;
- Asegurarse de los resultados se entregan como se acordó en cada reunión;
- Colaborar estrechamente con la FAO-COPACO y otras organizaciones subregionales y regionales, según proceda.

1.4.3 Papel de la FAO

La Secretaría de la FAO / COPACO desempeñará un papel de apoyo en las actividades del grupo de trabajo, ayudando en:

- Co-coordinación de las actividades del grupo de trabajo (incluido el de facilitar la adquisición de financiamiento);
- Proporcionar un secretario técnico y el apoyo técnico;
- Proporcionar asistencia técnica y apoyo a la investigación;
- Facilitar la formación.

1.4.4 Papel de otras organizaciones (e.g. CRFM, OSPESCA)

Las organizaciones subregionales tienen un papel importante que desempeñar para ayudar a sus países miembros a participar plenamente en las actividades del grupo de trabajo a través de:

- Proporcionar asistencia técnica y apoyo;
- Facilitar la obtención de financiación cuando sea posible;
- Facilitar el proceso de toma de decisiones a nivel subregional.

1.5 Comunicación

Un mecanismo para la comunicación continua entre los miembros del Grupo de Trabajo (videoconferencia, Skype y correo electrónico), es esencial para asegurar que el trabajo del grupo se mantiene entre las reuniones. Se debe incluir a todos los miembros del Grupo de Trabajo.

El buen funcionamiento del grupo de trabajo también requiere que cada país miembro y la organización/ agencia identifique un punto focal nacional a través del cual se dirigirán las comunicaciones. Los resultados del Grupo de Trabajo se comunicarán por medio de reportes del Grupo de Trabajo a la COPACO, CRFM, OSPESCA, las administraciones nacionales de pesca y de cualquier otra organización a través de la Secretaría de la COPACO.

1.6 Reuniones del Grupo de Trabajo

Las reuniones del Grupo de Trabajo se organizarán de acuerdo con el plan de trabajo y en función de los recursos disponibles.

PLAN DE TRABAJO DEL GRUPO DE TRABAJO 2016

Actividad	Periodo	En coordinación con
Apoyar la preparación e implementación de los proyectos piloto en los países seleccionados	Ene-Dic 2016	WECAFC/IGFA
Contribuir a la preparación de la versión final del Plan Regional de Ordenamiento y Conservación de los Picudos del Caribe	Ene – Jul 2016	WECAFC
Participar en una consulta regional para validar y aprobar técnicamente el Plan Regional de Ordenamiento y Conservación de los Picudos del Caribe	Nov 2016	WECAFC
Apoyar la implementación y trabajo del Consorcio sobre Ordenamiento y Conservación de Picudos	Ene-Dic 2016	IGFA/WECAFC
Proporcionar apoyo técnico para el diseño e implementación del Sistema Regional de Información para el Ordenamiento de Picudos	Ene – Dic 2016	WECAFC/FIRMS

The second regional workshop on Caribbean Billfish Management and Conservation of the WECAFC/OSPESCA/CRFM/CFMC Working Group on Recreational Fisheries was held in Panama City, Panama, from 9 to 11 November 2015. Preliminary findings of six field and desk studies were presented and discussed on the status of Caribbean billfish stocks and fisheries, the value of billfish recreational and commercial fisheries, on rights based approaches in recreational and commercial fisheries, the national legal frameworks for fisheries in the Caribbean and on the application of the WECAFC Manual on Assessment of the Economic Impact of Recreational Fisheries in The Bahamas and Martinique. Other presentations comprised the first outline of the table of contents, and of possible regional management measures, to be included in the Caribbean Regional Billfish Management and Conservation Plan. The report describes the selection procedure of the two pilot countries to test and validate co-management arrangements and right based approaches, and participants revised the Terms of Reference of the Working Group on Recreational Fisheries and elected its Convener.

El 2do Taller Regional sobre Ordenación y Conservación de los Picudos del Caribe del Grupo de Trabajo COPACO/ OSPESCA/ CRFM/ CFMC de Pesca Recreativa se realizó en la Ciudad de Panamá, Panamá, del 9 al 11 noviembre de 2015. Se presentaron y discutieron los resultados preliminares de seis estudios de campo y teóricos sobre la situación de las poblaciones de picudos del Caribe y la pesca, el valor de su pesca recreativa y comercial, los enfoques basados en derechos en la pesca recreativa y comercial, los marcos legislativos de la pesca en el Caribe y la aplicación del Manual de la COPACO sobre la Evaluación del Impacto Económico de la Pesca Recreativa en Las Bahamas y Martinica. Otras presentaciones comprenden el primer bosquejo de la tabla de contenidos, y las posibles medidas regionales de ordenación, a incluirse en el Plan Regional de Ordenamiento y Conservación de los Picudos del Caribe. También se describe el procedimiento de selección de los dos países piloto para experimentar y validar acuerdos de co-manejo y los enfoques basados en derechos. Los participantes también revisaron los Términos de Referencia del Grupo de Trabajo de Pesca Recreativa y eligieron a su Coordinador.



ISBN 978-92-5-009118-1 ISSN 2070-6987



9 789250 091181

15436B1/1/02.16