



Food and Agriculture Organization
of the United Nations

Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura

SLC/FIA/R1264 (Bi)

WESTERN CENTRAL
ATLANTIC FISHERY
COMMISSION

COMISIÓN DE PESCA
PARA EL ATLÁNTICO
CENTRO-OCCIDENTAL

FAO
Fisheries and
Aquaculture Report

Informe de Pesca
y Acuicultura

ISSN 2070-6987

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

Report of the

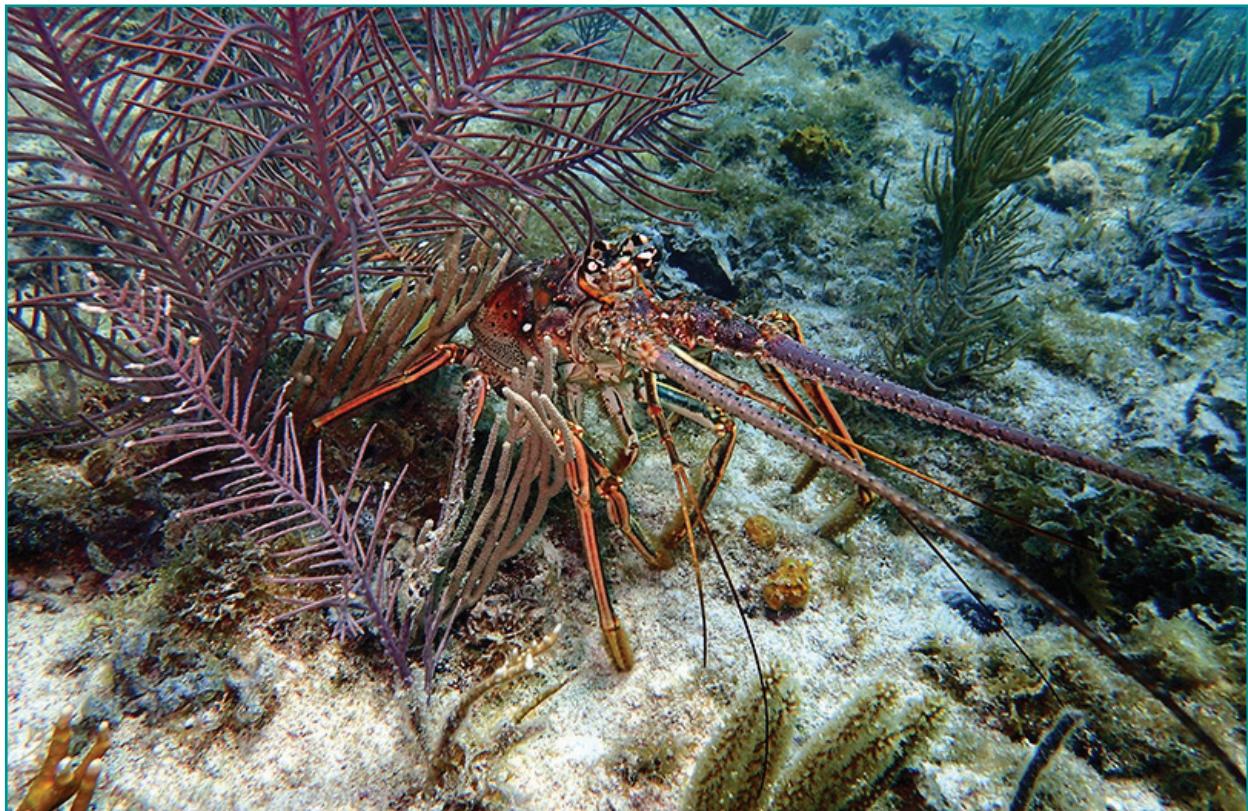
**SECOND MEETING OF THE OSPESCA/WECAFC/CRFM/CFMC
WORKING GROUP ON CARIBBEAN SPINY LOBSTER**

Santo Domingo, Dominican Republic, 21–23 March 2018

Informe de la

**SEGUNDA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE OSPESCA/
COPACO/CRFM/CFMC SOBRE LA LANGOSTA ESPINOSA DEL
CARIBE**

Santo Domingo, Republica Dominicana, 21–23 de marzo de 2018



Cover photograph - Fotografía de la portada: ©Thomas Matthews, Florida Fish and Wildlife Commission (FWC).

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

Report of the
SECOND MEETING OF THE OSPESCA/WECAFC/CRFM/CFMC WORKING GROUP ON
CARIBBEAN SPINY LOBSTER

Santo Domingo, Dominican Republic, 21–23 March 2018

Informe de la
SEGUNDA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE OSPESCA/COPACO/CRFM/CFMC
SOBRE LA LANGOSTA ESPINOSA DEL CARIBE

Santo Domingo, Republica Dominicana, 21–23 de marzo de 2018

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, 2019

Required citation/Citation require:

FAO. 2019. *Western Central Atlantic Fishery Commission/FAO Comisión Central de Pesca para el Atlántico Centro-Occidental. 2019. Report of the second meeting of the OSPESCA/WECAFC/CRFM/CFMC Working Group on Caribbean Spiny Lobster, Santo Domingo, Dominican Republic, 21–23 March 2018/Informe de la segunda reunión del Grupo de Trabajo de OSPESCA/COPACO/CRFM/CFMC sobre la Langosta Espinosa del Caribe, Santo Domingo, República Dominicana, 21-23 de marzo 2018.* FAO Fisheries and Aquaculture Report/Informe de Pesca y Acuicultura. No. 1264. Bridgetown. 68 pp.
Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

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, ni sobre sus autoridades, ni respecto de la demarcación 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 978-92-5-131545-3

© FAO, 2019



Some rights reserved. This work is made available under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO licence (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>).

Algunos derechos reservados. Esta obra se distribuye bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>).

Under the terms of this licence, this work may be copied, redistributed and adapted for non-commercial purposes, provided that the work is appropriately cited. In any use of this work, there should be no suggestion that FAO endorses any specific organization, products or services. The use of the FAO logo is not permitted. If the work is adapted, then it must be licensed under the same or equivalent Creative Commons license. If a translation of this work is created, it must include the following disclaimer along with the required citation: "This translation was not created by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). FAO is not responsible for the content or accuracy of this translation. The original [Language] edition shall be the authoritative edition."

Disputes arising under the licence that cannot be settled amicably will be resolved by mediation and arbitration as described in Article 8 of the licence except as otherwise provided herein. The applicable mediation rules will be the mediation rules of the World Intellectual Property Organization <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> and any arbitration will be in accordance with the Arbitration Rules of the United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL).

Third-party materials. Users wishing to reuse material from this work that is attributed to a third party, such as tables, figures or images, are responsible for determining whether permission is needed for that reuse and for obtaining permission from the copyright holder. The risk of claims resulting from infringement of any third-party-owned component in the work rests solely with the user.

Sales, rights and licensing. FAO information products are available on the FAO website (www.fao.org/publications) and can be purchased through publications-sales@fao.org. Requests for commercial use should be submitted via: www.fao.org/contact-us/licence-request. Queries regarding rights and licensing should be submitted to: copyright@fao.org.

De acuerdo con las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la FAO refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la FAO. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse el siguiente descargo de responsabilidad junto a la referencia requerida: "La presente traducción no es obra de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La FAO no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en [idioma] será el texto autorizado".

Todo litigio que surja en el marco de la licencia y no pueda resolverse de forma amistosa se resolverá a través de mediación y arbitraje según lo dispuesto en el artículo 8 de la licencia, a no ser que se disponga lo contrario en el presente documento. Las reglas de mediación vigentes serán el reglamento de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> y todo arbitraje se llevará a cabo de manera conforme al reglamento de arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo, cuadros, gráficos o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. El riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros recae exclusivamente sobre el usuario.

Ventas, derechos y licencias. Los productos informativos de la FAO están disponibles en la página web de la Organización (<http://www.fao.org/publications/es>) y pueden adquirirse dirigiéndose a publications-sales@fao.org. Las solicitudes de uso comercial deben enviarse a través de la siguiente página web: www.fao.org/contact-us/licence-request. Las consultas sobre derechos y licencias deben remitirse a: copyright@fao.org.

PREPARATION OF THIS DOCUMENT

This is the report of the second meeting of the OSPESCA/WECAFC/CRFM/CFMC working group on Caribbean Spiny Lobster, held in Santo Domingo, Dominican Republic, from 21 to 23 March 2018. The meeting was organized by the Organization of the Fisheries and Aquaculture Sector of the Central American Isthmus (OSPESCA) in conjunction with the Dominican Council for Fisheries and Aquaculture (CODOPESCA) and the Coordinating Unit of the CLME + project. The following countries and regional partner organizations participated: Belize, Brazil, Colombia, Costa Rica, Cuba, the Dominican Republic, Guatemala, Honduras, Jamaica, Mexico, Nicaragua, Panama, the United States of America, the Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC), the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM), the Caribbean Fisheries Management Commission (CFMC), the International Regional Organization for Animal Health (OIRSA), the Organization of the Sector Fisheries and Aquaculture of the Central American Isthmus (OSPESCA), the Caribbean Large Marine Ecosystem Project + (CLME +) and the United Nations Organization for Agriculture and Food (FAO). Some representatives of a private fishing company and Central American embassies accredited in the Dominican Republic also participated.

FAO technical assistance to the meeting was provided by Mr Carlos Pulgarín and Ms Tarub Bahri. Logistical assistance was provided by Mr Ivan Pavletvich and Ms Silvia del Castillo of the CLME+ Project Coordinating Unit, Ms Alicia Velasco of OSPESCA and Ms Dahiana Díaz of the Dominican Council for Fisheries and Aquaculture. OSPESCA technical assistance was provided by Mr James Azueta. Mr Manuel Pérez, working group convener and Ecolobster + Sub-project coordinator of OSPESCA prepared the Spanish report and edited the English version provided by the Project Coordination Unit of the CLME+.

PREPARACIÓN DE ESTE DOCUMENTO

Este es el informe de la segunda reunión del Grupo de Trabajo de la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA)/la Comisión de Pesca del Atlántico Centro-Occidental (COPACO)/el Mecanismo Regional de Pesca del Caribe (CRFM por sus siglas en inglés)/el Consejo de Administración de las Pesquerías del Caribe (CFMC por sus siglas en inglés) de la langosta espinosa del Caribe, realizada en Santo Domingo, República Dominicana del 21 al 23 de marzo de 2018. La reunión fue organizada por la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA) en conjunto con el Consejo Dominicano de Pesca y Acuicultura (CODOPESCA) y la Unidad Coordinadora del proyecto CLME+. Los siguientes países y organizaciones participaron: Belice, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, la República Dominicana, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Santa Lucía, la Comisión de Pesca para el Atlántico Central Occidental (COPACO), el Mecanismo Regional de Pesca del Caribe (CRFM), el Consejo de Administración de la Pesquería del Caribe (CFMC), el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA), el Proyecto Gran Ecosistema Marino del Caribe+ (CLME+) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). También participaron algunos representantes de la empresa privada pesquera y de embajadas centroamericanas acreditadas en la República Dominicana.

La asistencia técnica de la FAO a la reunión fue proporcionada por el Sr. Carlos Pulgarín y la Sra. Tarub Bahri. La asistencia logística fue proporcionada por el Sr. Ivan Pavletvich y la Sra. Silvia del Castillo de la Unidad Coordinadora del Proyecto CLME+, la Sra. Alicia Velasco de la OSPESCA y la Sra. Dahiana Díaz del Consejo Dominicano de la Pesca y Acuicultura. La asistencia técnica de OSPESCA fue proporcionada por el Sr. James Azueta. El Sr. Manuel Pérez, Coordinador del Subproyecto Ecolangosta+, estuvo a cargo de la redacción del informe final en español y de editar la traducción al inglés que fue facilitada por la Unidad Coordinadora del Proyecto CLME+.

ABSTRACT

The second meeting of the OSPESCA/WECAFC/CRFM/CFMC working group on Caribbean Spiny Lobster took place in Santo Domingo, Dominican Republic, from 21 to 23 March 2018. The status of the Caribbean spiny lobster fishery was presented in the subregions of OSPESCA and the CRFM, as well as in Brazil, Cuba, the United States and Mexico. Delegates also learned about the progress in the implementation and definition of indicators of subcomponent 4A related to spiny lobster in the CLME + Strategic Action Plan and the preparation and contents of the SOMEE Report. A new expanded and updated proposal of a regional plan for the management of Caribbean lobster prepared in the context of the Ecolobster + sub-project of the CLME + project was also presented. In the same context, a harmonized system of data collection and evaluation of lobster stocks that allows for minimum common elements among countries for purposes of comparing results and estimating the spiny lobster stock status was presented. Additionally, advances in the design and implementation of a proposed regional standard for traceability of fishery products, with emphasis on the Caribbean lobster fishery, were shown. Terms of Reference of the working group were discussed and updated, and the 2016–2018 work plan was adopted. The working group also adopted a new definition in the identification and distribution of spiny lobster stocks in the Greater Caribbean.

Meeting recommendations were addressed to the Interim Coordination Mechanism for Sustainable Fisheries then the Scientific Advisory Group for review and submission to the next Commission session. Although sixteen recommendations were made, the following are considered of highest priority and interest to the presentation to the Commission:

1. Based on the elements made available and discussed over the last four years, in terms of scientific knowledge, methods and relevant measures, management measures that were collectively agreed by the working group and actions under the Strategic Actions Program (SAP) of the CLME+ region should be implemented.
2. WECAFC Members consider scaling-up the OSPESCA initiative on common assessment methodologies for stock assessment to the entire Caribbean region or wherever relevant in coherent sub-regions hosting stocks of Caribbean Spiny Lobster.
3. WECAFC, in close coordination with FAO-OSPESCA-CRFM Interim Coordination Mechanism for Sustainable Fisheries, adopt and implement the updated Regional Management and Conservation Plan of Caribbean Spiny Lobster, taking into consideration the work by the OSPESCA Ecolobster+ sub-project.
4. WECAFC Members are encouraged to develop and implement Catch Documentation Schemes in accordance with voluntary guidelines adopted or traceability systems for fishery products to improve the traceability of Caribbean spiny lobster products through the value chain and support the combat against illegal fishing, food safety and data generation in support of decision making for fishery management.

RESUMEN

La segunda reunión del Grupo de Trabajo de la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA)/la Comisión de Pesca del Atlántico Centro-Occidental (COPACO)/ el Mecanismo Regional de Pesca del Caribe (CRFM por sus siglas en inglés)/el Consejo de Administración de la Pesquería del Caribe (CFMC por sus siglas en inglés) sobre la langosta espinosa del Caribe tuvo lugar en Santo Domingo, República Dominicana, del 21 al 23 de marzo de 2018. Se presentó el estado de la pesca de langosta espinosa del Caribe en las subregiones de OSPESCA y el CRFM, así como en Brasil, Cuba, Estados Unidos y México. Los delegados también se enteraron de los avances en la implementación y definición de indicadores del subcomponente 4A referido a la langosta espinosa en el Plan de Acción Estratégico del CLME+ y de la preparación y contenidos del Informe sobre el Estado de los Ecosistemas Marinos y Economías Asociadas (Informe SOME por sus siglas en inglés). También se presentó una nueva propuesta ampliada y actualizada de plan regional de ordenamiento de la langosta del Caribe preparado en el contexto del sub-proyecto Ecolangosta+ del proyecto CLME+. En este mismo contexto, se presentó una propuesta de un sistema armonizado de colecta de datos y evaluación de stocks de langosta que permita contar con elementos mínimos comunes entre los países para efectos de comparar resultados y estimar el estado de las poblaciones. Adicionalmente, se presentaron los avances en el diseño e implementación de una propuesta del estándar regional de trazabilidad de productos pesqueros, con énfasis en la pesquería de langosta del Caribe. Los Términos de Referencia para el Grupo de Trabajo fueron discutidos y actualizados, y se preparó el plan de trabajo 2016-2018. El grupo de trabajo adoptó una nueva definición en la identificación y distribución de los stocks de langosta espinosa en el gran Caribe.

Las recomendaciones de la reunión se dirigieron al Mecanismo Interino de Coordinación para la Pesca Sostenible y luego al grupo asesor científico para su revisión y presentación a la próxima sesión de la Comisión. Aunque se hicieron diecisésis recomendaciones, las siguientes se consideran de mayor prioridad e interés para la presentación a la Comisión:

1. Con base en los elementos puestos a disposición y discutidos durante los últimos cuatro años, en términos de conocimiento científico, métodos y medidas de gestión relevantes, los Miembros de la COPACO implementen activamente las medidas de gestión que fueron acordadas colectivamente por el grupo de trabajo y las acciones en el marco del Programa de Acciones Estratégicas (PAE) de la región CLME+.
2. Los Miembros de la COPACO consideren ampliar la iniciativa llevada a cabo por OSPESCA sobre metodologías comunes para la evaluación de poblaciones de langosta espinosa del Caribe y escalarlo a toda la Región, o donde sea relevante en subregiones coherentes que albergan poblaciones de esta especie.
3. La COPACO, en estrecha coordinación con el Mecanismo Interino de Coordinación para las Pesquerías Sostenibles FAO-CRFM-OSPESCA, adopte e implemente el plan regional actualizado para el manejo y la conservación de la Langosta Espinosa del Caribe, tomando en consideración el trabajo del subproyecto Ecolangosta+ apoyado por CLME+/ OSPESCA.
4. Se alienta a los Miembros de la COPACO a desarrollar y poner en práctica Esquemas de Documentación de Capturas acordes con las directrices voluntarias adoptadas o sistemas de trazabilidad de productos pesqueros con el fin de mejorar la trazabilidad de los productos de langosta espinosa del Caribe a través de la cadena de valor y apoyar la lucha contra la pesca ilegal, la inocuidad de los productos y la generación de datos que apoyen la toma de decisiones para el ordenamiento de las pesquerías.

CONTENTS

Preparation of this document	iii
Abstract	v
Abbreviations and acronyms	xi
Background and objectives	1
Participation	2
Funding	2
Opening of the meeting	2
Election of the president and adoption of the agenda	3
Meeting objectives	3
Memorandum of understanding of the interim coordination mechanism for sustainable fisheries between CRFM, FAO/WECAFC and OSPESCA	3
Preparation of the report “State of marine ecosystems and associated economies” (somee report) and clme+ strategic action program monitoring and evaluation (sub-strategy 4a)	3
Status and regional management of Caribbean lobster fisheries in the OSPESCA region	4
Status and regional management of Caribbean lobster fisheries in the CRFM region	5
Status and management of Caribbean lobster fisheries in:	6
Cuba	6
Mexico	6
Brazil	7
United States	7
Colombia	9
Application of the governance effectiveness assesment framework for monitoring and evaluation of the strategic action program – pilot of spiny lobster	10
The regional management plan for Caribbean spiny lobster fisheries (MARPLESCA plan)	10
Regional traceability standard of fishery products, with emphasis on Caribbean spiny lobster	11
Harmonization of Caribbean spiny lobster stock assessment methodologies and forms	12
Regional database in the Fisheries and Resources Monitoring System (FIRMS) framework	12
Stock assessment model in Belize	13
Additional observations	13
Presentation of the updated working group terms of reference and work plan	13
Recommendations to the interim coordination mechanism for responsible fisheries	14

Other matters	14
Closing session	14
Appendix A. Meeting agenda	31
Appendix B. List of participants	34
Appendix C. Speech by Mr Carmelo Gallardo, representative of FAO in the Dominican Republic	37
Appendix D. Substrategy 4a of the Caribbean large marine ecosystem strategic action program	41
Appendix E. Terms of reference of the working group of OSPECA/WECAFC/CRFM/CFMC on the Caribbean spiny lobster	43
Appendix F. Work plan of the OSPESCA/WECAFC/CRFM/CFMC regional working group on Caribbean spiny lobster (RWG-CSL)	49
Appendix G. Recommendations of the CRFM/WECAFC/ OSPESCA/CFMC Caribbean spiny lobster working group to the interim coordination mechanism for responsible fishery product of the second meeting	51

CONTENIDO

Preparación de este documento	iii
Resumen	vi
Abreviaturas and acrónimas	xi
Antecedentes y objetivos	15
Participación	16
Financiamiento	16
Apertura de la reunión	16
Elección del presidente y adopción de la agenda	17
Objetivos de la reunión	17
Memorando de entendimiento del mecanismo interino de coordinación para la pesca sostenible firmado entre CRFM, FAO/COPACO y OSPESCA	17
Preparación del informe sobre el estado de los ecosistemas marinos y economías asociadas (informe somee) y la evaluación y monitoreo del programa de acción estratégico del clme+ (sub-estrategia 4a)	17
El estado y ordenamiento regional de las pesquerías de langosta del Caribe en el área de OSPESCA	18
El estado y ordenamiento regional de las pesquerías de langosta del Caribe en el área del CRFM	19
El estado y ordenamiento de las pesquerías de langosta del Caribe en:	20
Cuba	20
México	21
Brasil	21
Estados Unidos	22
Colombia	24
Aplicación del marco de evaluación de la efectividad de la gobernanza para el monitoreo y evaluación del programa de acción estratégico-piloto de langosta espinosa	25
El plan regional de ordenamiento de las pesquerías de langosta del Caribe (plan MARPLESCA)	25
Estándar regional de trazabilidad de productos pesqueros, con énfasis en langosta espinosa del Caribe	26
Armonización de formatos y metodologías de evaluación de poblaciones de la langosta espinosa	27
Base regional de datos en el marco del Fisheries and Resources Monitoring System (FIRMS)	28
Modelo de evaluación en Belize	28
Observaciones adicionales	28
Presentación de los términos de referencia y del plan del grupo de trabajo actualizados	29

Recomendaciones del grupo para el mecanismo interino de coordinación para la pesca responsable	29
Otros asuntos	29
Sesión de clausura	29
Apéndice A. Agenda de la reunión	33
Apéndice B. Lista de participantes	34
Apéndice C. Discurso del Sr. Carmelo Gallardo, representante de la FAO en República Dominicana	39
Apéndice D. Sub-estrategia 4a del programa de accion estrategico del gran ecosistema marino del Caribe	42
Apéndice E. Términos de referencia del grupo de trabajo de OSPECA/COPACO/CRFM/CFMC sobre la langosta espinosa del Caribe	46
Apéndice F. Plan de trabajo del grupo de trabajo de OSPESCA/COPACO/CRFM/CFMC sobre la langosta espinosa del Caribe	50
Apéndice G. Recomendaciones del grupo de trabajo de langosta espinosa CRFM/ COPACO/ OSPESCA/ CFMC al mecanismo interino de coordinación para la pesca responsable producto de la 2 ^{da} reunión	53

ABBREVIATIONS AND ACRONYMS

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

AUNAP	National Aquaculture and Fisheries Authority
CARICOM	Caribbean Community
CERMES	Centre for Environmental Studies and Resource Management
CLME	Caribbean Large Marine Ecosystem
CLME+	Caribbean Large Marine Ecosystem + Northern Platform of Brazil and Guyana
CODOPESCA	Dominican Council of Fisheries and Aquaculture
CRFM	Caribbean Regional Fisheries Mechanism
EAF	Ecosystem approach to fisheries
EEZ	Exclusive Economic Zones
FIRMS	Fisheries and Resources Monitoring System
FNS	Food and nutrition security
GCFI	Gulf and Caribbean Fisheries Institute
GEAF	Governance Effectiveness Assessment Framework
GEF	Global Environment Facility
ICA	Integrated catch at age (model)
ICM	Interim Coordination Mechanism for Sustainable Fisheries
INAPESCA	National Institute of Fisheries and Aquaculture
INDNR	Illegal, unreported and unregulated (Fishing)
INPESCA	Nicaraguan Institute of Fisheries and Aquaculture
MARPLESCA	Regional Management Plan for the Caribbean Spiny Lobster Fishery
MCS	Monitoring, Control and Surveillance
MSC	Marine Stewardship Council
MdA	Memorandum of Agreement
MoU	Memorandum of Understanding
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration
OIRSA	International Regional Organization for Animal Health
OSPESCA	Central America Fisheries and Aquaculture Organization
SAG	Scientific Advisory Group
SAP	Strategic Action Program
SDG	Sustainable Development Goals
SICA	Central American Integration System
SIRPAC	Integrated Fisheries and Aquaculture Register System
TORs	Terms of Reference

UN	United Nations
UNOPS	United Nations Office for Projects
UWI	University of the West Indies
WECAFC	Western Central Atlantic Fishery Commission
WG	Working group
VMS	Vessel monitoring system

BACKGROUND AND OBJECTIVES

1. This workshop was jointly organized by OSPESCA and the Coordinating Unit of the CLME+ project for the OSPESCA/WECAFC/CRFM/CFMC Caribbean spiny lobster working group, that was re-established in 2012. The first working group meeting was held in October 2014 in the Republic of Panama. However, work on spiny lobster with a previous working group goes back to the decade of the 1990s.
2. Outputs from previous workshops had indicated the urgent need in most countries to control, and in many cases, to reduce fishing effort in Caribbean spiny lobster fisheries. Also, from 2000 to 2005, a regional landings downward trend was observed.
3. In past years, Caribbean spiny lobster fisheries in the region have taken important steps towards improved, joint and regional integrated management through the ratification, at the highest political level in most countries, of the Strategic Action Program (SAP) of the CLME+ (Caribbean Large Marine Ecosystem Project), which includes a specific strategy for Caribbean spiny lobster; the existence of a Memorandum of Understanding between the Central America Fisheries and Aquaculture Organization (OSPESCA for its Spanish acronym) and the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM) and its Joint Action Plan; the draft Regional Management Plan (MARPLESCA for its Spanish acronym) and the CRFM, FAO/WECAFC and OSPESCA Memorandum of Understanding (MOU) for an interim coordination mechanism for sustainable fisheries (ICM). Further, in 2015, 17 CRFM member countries adopted the “St George’s Declaration on the Conservation, Management and Sustainable Use of Caribbean Lobster (*Panulirus argus*)”.
4. The 15th and 16th meeting of the Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC) commissioned the working group to take note of recent initiatives on Caribbean spiny lobster fisheries management by sharing experiences with the rest of the countries of the region; recommending, at the same time, strengthening fisheries management planning. They also commissioned to conduct stock assessments and the preparation of a regional management plan.
5. In this context, the Global Environment Facility (GEF), the CLME+ Project and its subproject Ecosystem Approach to Caribbean Spiny Lobster Fisheries (aka Ecolobster+), are supporting the implementation of sub-strategy 4A (“Improve the governance arrangements for the implementation of the ecosystem approach to spiny lobster fishing”) of the Strategic Action Program (SAP) of CLME+. The objective aims at a management through the implementation of an ecosystem approach to Caribbean spiny lobster fisheries at a transboundary level. In this regard, the Central America Fisheries and Aquaculture Organization (OSPESCA), under the General Secretariat of the Central American Integration System (SICA/OSPESCA for its Spanish acronym) through a Memorandum of Understanding (MoU) with the United Nations Office for Project Services (UNOPS), is implementing the Ecosystem Approach to Caribbean Spiny Lobster Fisheries Subproject.
6. The objectives of this second meeting were to present the progress on the definition of the indicators of the Strategic Action Plan (SAP) of the CLME+, in particular of sub-strategy 4A and the preparation of the report on the “State of Marine Ecosystems and Associated Economies” (SOME Report), present a proposal for an updated regional management plan for Caribbean lobster fishing based on the subregional management plan of OSPESCA; present a proposal for the harmonization of fishery assessment methodologies and a regional standard for traceability of fishery products, with an emphasis on Caribbean spiny lobster. These proposals were discussed and validated for later presentation to relevant regional bodies.

PARTICIPATION

7. The following countries, organizations and entities participated in the workshop: Belize, Brazil, Colombia, Cuba, the Dominican Republic, Honduras, Jamaica, Mexico, Nicaragua, Panama, Saint Lucia, the United States of America, the Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC), the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM), the Caribbean Fisheries Management Commission (CFMC), the International Regional Organization for Animal Health (OIRSA), the Central American Fisheries and Aquaculture Organization (OSPESCA), the Caribbean Large Marine Ecosystem Project+ (CLME+) and the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Private sector representatives and some Central American countries embassies accredited in the Dominican Republic also participated. The full list of participants is in Appendix B.

FUNDING

8. The workshop was held in the framework of the Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC), and the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) of the United States of America generously contributed with the funds for the meeting. Financial assistance was provided under Grant #: NA16NMF0080363: Support to the work program of the Interim Coordination Mechanism for Sustainable Fisheries. Administrative management was provided by the Coordinating Unit of the CLME+ project jointly with the Ecolobster+ sub-project executed by OSPESCA.

OPENING OF THE MEETING

9. The workshop was held at the W & P Hotel, Santo Domingo, Dominican Republic from 21 to 23 March 2018. At the opening ceremony, the Head table consisted of the Executive Director of the Dominican Council of Fisheries and Aquaculture (CODOPESCA for its acronym in spanish), Mr Milton Ginebra; the FAO Representative in the Dominican Republic, Mr Carmelo Gallardo; the Director of Fishery Resources of CODOPESCA, Ms Jeannette Mateo, the Coordinator of the CLME+ Project, Mr Patrick Debels and the Coordinator of the Ecolobster+ Subproject, Mr Manuel Pérez. Ambassadors of the Central American Integration System (SICA) member States and representatives of other bodies and organizations related to the management of fisheries and natural resources in the Dominican Republic were also present.
10. The ceremony began with the speech of Mr Manuel Pérez who spoke on behalf of the SICA/OSPESCA Regional Directorate about the role of this organization in Central American fisheries management, in particular the Caribbean spiny lobster fishery in the CLME+ framework and mentioned the expected outputs of this WECAFC Caribbean lobster working group meeting. Mr Patrick Debels, Regional Director of the CLME+ Project, described the importance of this initiative and how it is framed within the provisions of the Strategic Action Program that supports the CLME+ project. The FAO representative, Mr Carmelo Gallardo, also welcomed participants and explained the importance of similar meetings from an FAO perspective. Finally, Mr Milton Ginebra, General Director of the Dominican Council of Fisheries and Aquaculture, welcomed participants to the Dominican Republic, and also highlighted the importance of responsible management of Caribbean spiny lobster fisheries and the role of international cooperation to support this initiative. After the opening ceremony, a group photo was taken. The speech of Mr Carmelo Gallardo, FAO representative in the Dominican Republic, can be found in Appendix C.

ELECTION OF THE PRESIDENT AND ADOPTION OF THE AGENDA

11. Government representatives of the participating countries elected Ms Jeannette Mateo of CODOPESCA as Chair, who was assisted by Mr Carlos Pulgarín of FAO and Mr Manuel Pérez of OSPESCA. The meeting agenda was adopted and a brief introduction by each delegate was made. The agenda is in Appendix A.

MEETING OBJECTIVES

12. The meeting objectives were presented by the Ecolobster+ subproject coordinator, Mr Manuel Pérez, which consisted of: a) the progress in the definition of the CLME+ Strategic Action Program (SAP) indicators, in particular of sub-strategy 4A, and the preparation of the “State of Marine Ecosystems and Associated Economies” report (SOME Report); b) present an updated draft regional management plan for Caribbean lobster fisheries based on the OSPESCA subregional management plan; c) present a proposal for the harmonization of fishery stock assessment methodologies; and d) a regional standard for traceability of fish products, with emphasis on Caribbean spiny lobster. Subsequently, he reviewed the background of the working group, including the recommendations made at the first meeting of the spiny lobster working group held in 2014 in Panama.

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING OF THE INTERIM COORDINATION MECHANISM FOR SUSTAINABLE FISHERIES BETWEEN CRFM, FAO/WECAFC AND OSPESCA

13. In a second talk, Mr Manuel Pérez presented the contents of the Memorandum of Understanding (MoU) of the Interim Coordination Mechanism for Sustainable Fisheries (ICM) between CRFM, FAO/WECAFC and OSPESCA. The objective of the MoU is to improve regional governance in favor of sustainable fisheries and aims at formalizing an interim agreement to facilitate, support and strengthen the coordination of actions among organizations for sustainable fisheries in the Western Central Atlantic region. He described the areas of collaboration and implementation mechanisms, as well as the actions being implemented to date. The MoU entered into force in 2016 and will be valid for five years.

PREPARATION OF THE REPORT “STATE OF MARINE ECOSYSTEMS AND ASSOCIATED ECONOMIES” (SOME REPORT) AND CLME+ STRATEGIC ACTION PROGRAM MONITORING AND EVALUATION (SUB-STRATEGY 4A)

14. Mr Patrick Debels, coordinator of the CLME+ Project, presented the status of implementation of the project within the framework of the Caribbean Large Marine Ecosystem+ (CLME+) Strategic Action Program (SAP) supported financially by the Global Environment Facility (GEF). He explained that the SAP consists of 6 strategies, 4 sub-strategies and 76 actions. The CLME+ SAP has a specific Sub-Strategy (see Appendix D) aimed at “achieving the regional implementation of the Ecosystem Approach to Spiny Lobster Fisheries” with the Ecolobster+ Sub-project being executed in the region by OSPESCA.
15. He mentioned that SAP has received high-level political support throughout the Caribbean region from 35 Ministers representing 25 countries. With SAP implementation the region is aligned, and it will be instrumental, with the achievement of several of the UN’s Sustainable Development Goals (SDGs), in particular those related to SDG14. This high-level political regional support has allowed obtaining substantial financial resources from the Global Environment Facility (GEF) of USD 12.5 million for the CLME+ UNDP/GEF project, whose objective is to catalyze and coordinate the implementation of the CLME+ SAP during the 2015–2020 period.

16. He noted that progress has been made in promoting sustainable fisheries, with tools such as the OSPESCA OSP 02 09 Regulation and the St Georges Declaration of the CRFM, but that several additional actions must be continued and consider the ecosystem approach. He mentioned again the Interim Coordination Mechanism for Sustainable Fisheries (IMC), which supports the implementation of strategy 3 of the SAP for the intersectorial coordination of regional policies on environment and shared marine resources governance. He also explained the policy cycle where the interim coordination mechanism and the WECAFC lobster working group have responsibilities in this regard. Mr Debels mentioned that a consultancy is being conducted to propose a sustainable financing plan for SAP initiatives. Likewise, he made an analysis of the SAP monitoring and evaluation mechanisms, particularly of the indicators contained in sub-strategy 4A related to Caribbean spiny lobster.
17. He subsequently explained about the preparation and concept of the State of Marine Ecosystems and Associated Economies Report (SOMEE Report) in the framework of SAP implementation. It is expected that the lobster working group contributes to the preparation of this report by providing the necessary information. Specifically, chapter 3.2 deals with Caribbean spiny lobster where information could be aggregated as a region and also broken down by areas (CRFM/OSPESCA and extra-regional countries). Finally, he made suggestions on topics where the WECAFC lobster working group could contribute with their work, among which: contribute to monitoring and evaluation of SAP implementation, contribute to the development of the contents of the SOMEE Report, participate/support the implementation of the Ecolobster+ sub-project, among others. He recommended this could be reflected in the review of the lobster working group ToRs and its work plan.
18. Later on the meeting discussed the issue of the limited availability of necessary data and information for the Caribbean lobster fisheries management, particularly with a regional approach, although improvements promoted by the initiatives and existing work by the Ecolobster+ sub-project were noted. The importance of an updated legal framework and tools, as well as involving private sector and decision-makers was also mentioned.

STATUS AND REGIONAL MANAGEMENT OF CARIBBEAN LOBSTER FISHERIES IN THE OSPESCA REGION

19. The Ecolobster+ sub-project coordinator, Mr Manuel Pérez, presented the status of Caribbean spiny lobster fisheries in the OSPESCA region. He mentioned this resource is the most important in economic terms and has grown to 5 000 tonnes and USD 139 million dollars (2015 data). The main producing countries are Nicaragua, Honduras and Belize. Depending on the country, there may be a combination of industrial and artisanal fisheries operating with pots and/or free diving or scuba.
20. Lobster is exported almost completely as frozen tails, although recently, in Nicaragua in particular, live or pre-cooked whole lobster to European and Asian markets is becoming important. This has had an impact on added value with better prices, less scuba diving and more investments in processing plants infrastructure. Since 2009 for the regional management of Caribbean spiny lobster fisheries the Regional Regulation OSP 02-09 was adopted. He noted that a change in the EEZ delimitation of Honduras, Nicaragua and Costa Rica has resulted in changes of jurisdictions and availability of lobster fishing areas.
21. He mentioned that catch and effort data gaps still persist in most countries due to limitations in collecting data, particularly from artisanal fisheries. Reported spiny lobster landings and imports to the United States from the main fishing countries of Central America suggest a significant growth trend in the last ten years, with a marked stability since the 1990s. The Ecolobster+ sub-project

is promoting the design and adoption of a traceability standard system of fishery products, with emphasis on Caribbean lobster, as well as the harmonization of data collection forms and fishery stock assessment methodologies.

22. Finally, Mr Pérez presented some suggestions on aspects to improve on catch and fishing effort data collection, the need to harmonize data collection and analysis for stock assessments; that attention should be paid to the emerging issue of traceability since it is becoming an increasing market requirement. He also mentioned that the application of the ecosystem approach to fisheries is still limited.

STATUS AND REGIONAL MANAGEMENT OF CARIBBEAN LOBSTER FISHERIES IN THE CRFM REGION

23. Ms Maren Headley, representing the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM) presented the lobster fisheries status of the Caribbean Community (CARICOM) countries. She showed that during 1975–2015, spiny lobster landings of the entire WECAFC region ranged from 21 274 tonnes (1975) to 31 217 tonnes (2015) with a landing peak of 35 192 tonnes in 2002, while landings of CRFM Member States represented, on average, 28 percent of WECAFC total landings. The Bahamas is the most important country (up to 10 thousand tonnes per year) followed by Jamaica and Belize; the lowest production occurs in eastern Caribbean islands with Saint Kitts and Nevis with the lowest production (56 tonnes). Likewise, largest exports are led by The Bahamas, Jamaica and Belize with values between USD 11 to 56 million dollars. In terms of fishing effort, The Bahamas and Jamaica clearly predominate in the number of artisanal vessels in the order of 4 000.
24. Spiny lobster is considered fully exploited in The Bahamas, Saint Vincent and the Grenadines, Antigua and Barbuda, Belize and Anguilla. It is considered overexploited in Grenada, Haiti, Jamaica and Saint Lucia. The Bahamas is currently under a certification process by the Marine Stewardship Council (MSC), and a recent fishery assessment indicated the resource is not overexploited. In this country, an annual catch quota of 5 million pounds of tails has been adopted and a market for live lobster exports to China is being developed.
25. Ms Headley noted several management measures in the CRFM lobster countries: a minimum cephalothorax length that ranges from 76.2 mm in Jamaica and Belize to 95 mm in several islands in the eastern Caribbean. Differences in minimum sizes are explained because of different coastal and deep waters fishing areas among countries. Other regulations include fishing licenses, no fishing for breeding females, and gear, fishing zones and seasons restrictions. Closed seasons are not on the same date, although May and June overlap in all cases. The St Georges Declaration was adopted in 2015 which followed the provisions in the OSPESCA OSP 02 09 Regional Regulation.
26. The CRFM supports the implementation of the 2016 WECAFC recommendation on Management and Conservation of Spiny Lobster in the WECAFC Area, which covers several areas, including harmonized closures, the need for a joint regional assessment, the adoption of a regional management plan and standardization of methods and forms for collecting data and information for stock assessments. Regarding the way forward, countries should try to implement biological data collection programs to, at least, determine size compositions of the annual landings. In addition, countries should maintain clear reporting procedures; improve their catch and fishing effort data collection and provide information for the State of Marine Ecosystems and Associated Economies Report (SOME Report). Countries should also try to implement an ecosystem approach to fisheries (EAF) for the management of spiny lobster fisheries.

STATUS AND MANAGEMENT OF CARIBBEAN LOBSTER FISHERIES IN:

Cuba

27. The presentation on the status of the Cuba spiny lobster fisheries was made by Ms Romina Alzugaray of the Fisheries Research Center of the Ministry for Food Industry. The Cuban spiny lobster fishery shows landings with a general declining trend since the 1980s, although since 2009 onwards stability is observed. Likewise, fishing effort has decreased from 364 vessels in the 1970s to 156 in 2017. Fishery stock assessments are made based on ample information available on daily catch and fishing effort data, monthly biological sampling at several sites, and monthly statistics of commercial size categories. She mentioned that different stock assessment models are applied from an ecosystem perspective, and annual workshops are conducted with a multidisciplinary group including researchers, managers and fishers to discuss on the fishery status and propose regulations each fishing season.
28. Cuban fisheries regulations include State ownership, limited access (boats, fishermen, gear), restrictions on fishing gears, territorial rights by fishing companies, catch quotas, legal minimum size of LC 76 mm and legal maximum size of 140 mm LC for females. There are also several types of closures: permanent closure in breeding and large breeders areas; temporary ban to protect reproduction, recruitment and growth (1 March to 15 July in the southeast area, and from 15 February to 30 June in the rest of the fishing areas), and a permanent ban of females in reproduction phase.
29. Ms Alzugaray concluded her presentation stating that the current situation of the lobster fishery in Cuba is characterized by low catches, relatively stable since 2006 with an average of about 4 500 tonnes yearly. She added that decrease in spawning potential, recruitment, biomass and therefore in catches, as compared to the 1980s, is due to the combined effects between the high level of exploitation and the cumulative multiple anthropogenic and climate factors on ecosystems carrying capacity and stocks self-recovery. Based on multidisciplinary research, the lobster fishery in Cuba is managed in an adaptive way and adopts a precautionary approach. Current situation shows a conservative fishing mortality rate adapted to the worst scenario circumstance according to unfavorable environmental conditions. She concluded the spiny lobster resource is fully exploited and the current level of exploitation seems to be adequate to maintain a sustainable stock status in agreement with current decline of the Cuban ecosystems carrying capacity.

Mexico

30. The presentation was made by Ms Gloria Verónica Ríos Lara of the National Institute of Fisheries and Aquaculture (INAPESCA). Mexico has different lobster fishing areas in the Caribbean characterized by their diverse extensions, distribution of fishing effort, habitats and form of organization of fishing communities, among others. Fishing gears range from hookah, scuba and free diving, nets to artificial shelters. The oldest fishery began in Quintana Roo at the end of the 1950s, followed in the 1970s by Yucatan. Between 1995 and 2008, trends and landings between the two sites were similar, but Yucatan reports more landings at present.
31. Total landings reached a peak in the 1980s with 1 700 tonnes. Since then, an overall downward trend has been observed with some growth from 2008 onwards. Ms Ríos stated that management regulations are included in a regional management plan and in the National Fisheries Chart, which are related to community management and protected natural areas management plans. Some tools used are a closure from 1 March to 30 June,¹ 135 mm of length tail and 74.6 mm of cephalothorax length as minimum size. Capture of egg-bearing females are banned and there are controls of the fishing effort applied.

¹ It coincides with the OSPESCA regional closed season

32. Ms Ríos stated the spiny lobster fishery in Mexico can be considered stable and observed fluctuations are due to the impact of environmental factors and coastal development. The 2016–2017 fishing season was very good in all areas. Stock assessment models need to be improved incorporating the distribution of fishing effort and lobster stocks, as well as migration and recolonization patterns of fishing areas. She also mentioned that stock assessments have been useful to set fishery management reference points.
33. She concluded recommending to increase and strengthen the interdisciplinary approach and the integration of scientific and non-scientific knowledge. Given the complexity of the Caribbean spiny lobster life cycle and its wide distribution, it is necessary that fishery management is made by fishing areas with national and regional regulations. Additionally, she recommended strengthening fisheries monitoring with periodic stock assessments.

Brazil

34. The spiny lobster fishery in Brazil was presented by José Negreiros of the National Secretariat of Aquaculture and Fisheries. He mentioned that in Brazil, two species (*Panulirus argus* and *P. laevicauda*) are fished and the area comprises 74 000 km². Brazil has 12 000 fishers engaged in lobster fishing, which generated about 6 000 tonnes in 2016, although landings have been decreasing from 13 000 tonnes in 1992. Lobster boats are industrial and artisanal, with industrial fishing decreasing substantially due to high levels of effort achieved. Fishing gears consist of traps and monofilament and multifilament nets, although different types of artificial shelters have increased and some diving is done without any regulations.
35. Lobster landings and exports show downward trends since the 1990s, although stabilization in most recent years has been observed. There is a management plan which includes a closure from December to May, traps only allowed, there is a minimum size of 130 and 110 mm tail length depending on the species. Fishing is prohibited 4 miles on shore and in some nursery areas. Use of a vessel satellite system is also required. Mr Negreiros informed the new approaches are being followed such as the determination of total catch quotas, landing and commercialization of live lobster, as well as regional management.
36. For spiny lobster stock assessment in Brazil, different data sources are available and the sequential population analysis model is applied. In conclusion, he mentioned the stock structure consists of juveniles subject to recruitment success. An increase in recruitment has been observed in recent years but with an increase of lobster juveniles in catches. For this reason, fishing mortality is higher than natural mortality and targets juveniles. Finally, he mentioned that the current stock structure is very unstable with high levels of uncertainty of stock estimates.

United States

37. Ms Nancie Cummings (NOAA Fisheries) provided updated information on the Caribbean Spiny Lobster fisheries off the Florida Coast (USA) and off the St Thomas and St Croix waters of the US Caribbean. Historical landings and effort trends were presented and information on current stock status. Spiny lobster landings off Florida peak in 2 000 at 10.1 million pounds. The commercial trap fishery takes approximately 70 percent of the annual harvest of Florida stock with the recreational (dive) fishery removing about 22 percent annually of the total harvest. Annual effort peaked in 1991 fishing season at approximately 44 000 trips. Subsequently, Florida enacted a trap reduction program to cap trap effort at 400 000 traps.
38. Stock status of Florida Caribbean Spiny Lobster is determined using two main model types: a modified Dulury estimator and the Integrated Catch at Age (ICA) model. Data are available on total harvest, seven catch per unit of effort indices representing the commercial fishery and fishery

independent surveys, commercial and recreational catch at size information. The Dulury population model provide estimates of recruitment, vulnerable biomass, catchability, and fishing mortality. The ICA model estimates fishing mortality and population size (numbers) by size category.

39. The primary areas of uncertainties in the status of Florida stocks include data weaknesses and modeling inconsistencies. Data concerns exist regarding the most representative growth curve, estimates of natural mortality, lack of annual age length keys for use in tracking cohort strength, and relatively short time series of age 3+ (adult biomass) abundance indices. Model concerns include existence of retrospective patterns in model estimates producing underestimates of fishing mortality in recent years, selection of appropriate status reference points for use in quantifying stock status.
40. The main fishery control regulations for the Florida stock include minimum size (3 inches or 7.62 cm carapace length), Closed seasons (1 April–5 August) during most of the reproductive season, prohibition on the taking of egg-bearing females, and measures designed to reduce discard mortality (use of live wells on vessels transporting sub-legal lobsters), prohibition of spearing, an effort management program to reduce total number traps in the commercial fishery, and use of daily bag limits to restrict harvest in the recreational fishery.
41. Information on commercial landings of Caribbean Spiny lobster landings in the US Caribbean are available electronically through sales records and/or fisher self-reported logbooks. Commercial landings trends exist since 1983 in Puerto Rico and the mid-1970s in the US Virgin Islands. Spiny lobster is mainly harvested by traps and dive gear in Puerto Rico and St. Thomas while off St. Croix landings are mainly from dive operations. Commercial landings ranged from 93 122 to 352 562 kg in Puerto Rico (peak in 1987). Commercial landings ranged from 3 064 to 61 830 kg in St Thomas (peak in 2006) and ranged from 585.4 to 76 365 kg in St Croix (peak in 2007).
42. Exact trends in spiny lobster directed fishing effort are more difficult to quantify for the US Caribbean lobster fishery due to the multi-species nature of the fishing operations in the region. However, information does suggest that total trap fishery effort has declined significantly in the US Virgin Islands since the mid-2000s and since the mid-1990s in Puerto Rico. Although analyses exist on spiny lobster catch per unit of effort trends in Puerto Rico and in the Virgin Islands acceptable stock status determinations do not exist. Auxiliary information on average carapace length suggests that spiny lobster landed from the commercial fisheries are above the minimum size (3.5" carapace length or 8.89 cm).
43. The key biological management measures in the US Caribbean include: minimum size limits (3.5 inches, 8.9 cm) and all lobster must be landed intact with head and carapace, prohibition on the taking of egg-bearing females, personal bag limit in the Caribbean EEZ (3 per person per day, not to exceed 10 per vessel per day whichever is less), various measures designed to reduce discard mortality (escape panels) and gear restrictions including prohibition of taking lobster using spears, hooks, gillnets, trammel nets, and the use of applicable annual catch limits and accountability measures as set by the CFMC for restricting commercial harvest.
44. Areas of concern on US Caribbean spiny lobster stocks include: the need for more extensive review of the representative growth characterizations, evaluation of uncertainties in basic catch (landings) and effort statistics, concerns on non-reporting and under-reporting by commercial fishers, lack of quantification of recreational harvest, selection of appropriate stock assessment model, adoption of harmonized data collection standards for characterizing landings and population model inputs (e.g. catch, CPUE, size by relevant strata (year/season, month, area, gear, age), and selection of appropriate harvest control rule.

45. In the last part of her presentation, Ms Cummings shared the FAO FIRMS database on fisheries statistics project with the collaboration of intergovernmental organizations such as the CRFM, OSPESCA and WECAFC. Data expected to be collected would be the minimum for spiny lobster stock assessments in the countries. Also, data should be standardized to make comparisons at the level of the resource distribution range. The database will be on a website where inquiries could be made and results obtained. Data will be owned by database contributors with different levels of access. She mentioned that a meeting of the newly created WECAFC fishery statistics group will be held in Barbados in May, where the elements and implementation of the statistical system will be discussed.

Colombia

46. Mr Carlos Bordas of the National Aquaculture and Fisheries Authority (AUNAP) of Colombia, presented the status of the spiny lobster fishery for the 2010–2016 period in the Archipelago Department of San Andres, Providencia and Santa Catalina. Mr Bordas started describing the spiny lobster fishing zones before and after the final decision rendered by the International Court of Justice in The Hague resolving the EEZ boundaries of Colombia and Nicaragua. As a result, the Colombian fishing area was reduced from 8 187 to 2 900 km².
47. From 2010 to 2016, industrial lobster landings decreased, with whole lobster landings ranging from 250 to 450 tonnes of whole weight and about 100 tonnes of tail weight. Artisanal fisheries increased from around 25 tonnes of total weight to values greater than 56 tonnes in 2015 and 2016. Stock assessment models applied were a length-based cohort analysis and the predictive model of Thompson and Bell. The stock assessment outputs suggest the resource can be considered over-exploited. Colombia has adopted a closed season consistent with the one established by OSPESCA in the OSP 02 09 regulation. Scuba diving is banned. Mr Bordas draw the attention to the possible appearance of PaV1 virus in Caribbean spiny lobster, whose occurrence may negatively affect recruitment. A reduction in recruitment would reduce biomass levels and influence reef ecosystems health.
48. He ended with several recommendations: to overcome data gaps implementing actions towards the collection of biological, fishery and socioeconomic data through on-site sampling with additional information from the fishery. For Colombia, he recommended as a target reference point for the Archipelago Department a maximum value of 646 tonnes per year, equivalent to 196 tonnes of tails. He also recommended to keep the closed season, address IUU fishing and define exclusive areas for artisanal fisheries, among others. Considering the PaV1 virus, sampling lobster fishing areas in the Archipelago could assist to determine the health status of the species.
49. During presentations by regional organizations and individual countries, it was noted that countries should be proactive and not reactive regarding fishery management. As an example, the development of fish products traceability has allowed some countries access to new markets. Another delegate suggested that the objectives and actions of the working group should aim at achieving lobster fishery certifications, however, although there are efforts and experiences with certifications, many countries do not fulfill the strict requirements needed. In addition, certification costs may not be sustainable in the long run. For example, a lobster fishery in Mexico kept the certification as the government subsidized the annual cost. It was considered that there may be certified fisheries that find the benefit in social components and responsibility, as well as in the fidelity of buyers and markets.
50. Regarding the critical issue of insufficient financial resources to fishery offices, some countries commented that through legislation the payment of fees could contribute. NGOs and Institutes could also conduct research aligned with government priorities. Similarly, producers and buyers could contribute to the development of research and management programs. Another country

urged joint work among countries and organizations to make Caribbean lobster fisheries a fishery management model worldwide. It was also suggested the involvement of the private sector, not only with economic contributions but also with direct involvement in research.

51. Several delegates reported that in spite of the existence of legislation, regulations and definition of good practices, these are frequently not followed. Evidence indicates that restrictions imposed by world markets catalyze actions to respond to requirements and the ones actually followed. Again, a request was repeated to increase efforts to improve knowledge on the spiny lobster PaV1 virus. Finally, it was noted that uncontrolled growth of spiny lobster aggregating devices can substantially alter spiny lobster stocks and recruitment.

APPLICATION OF THE GOVERNANCE EFFECTIVENESS ASSESSMENT FRAMEWORK FOR MONITORING AND EVALUATION OF THE STRATEGIC ACTION PROGRAM – PILOT OF SPINY LOBSTER

52. On behalf of CERMES/UWI, Dr Lucia Fanning gave a presentation on the Governance Effectiveness Assessment Framework (GEAF). The presentation highlighted the approach adopted by the CLME+ Project to monitor the long-term effectiveness of the interventions that are implemented as a result of the Strategic Action Program adopted for the Large Marine Ecosystem in the Caribbean and Northern Brazil. She identified the seven categories of GEAF that are required to effectively assess the governance of lobster fisheries in the CLME+ Project area.
53. For each category (architecture, process, stakeholder engagement, social justice, pressures, state and human well-being), examples of questions were presented seeking to provide guidance on the types of indicators needed to monitor in order to assess the progress towards effective governance of lobster fishing in the region. She also provided some examples of how information can be represented graphically. Dr Fanning requested the technical guidance of the working group to identify the regional coverage of the different populations or stocks of lobster in the region, since it is essential to determine which countries are eligible to participate in the governance arrangements for each of the evaluated stocks. One option that she presented to the working group was the division of the region into four stocks: North; North Central, South Central and South, established in the year 2001.
54. There was a considerable discussion among the members of the working group who pointed to a series of alternative approaches to divide regional lobster coverage in the region. Members also noted that considerable work has been done since the WECAFC 2001 proposal, including the use of genetic studies to differentiate populations.

THE REGIONAL MANAGEMENT PLAN FOR CARIBBEAN SPINY LOBSTER FISHERIES (MARPLESCA PLAN)

55. Mr James Azueta, OSPESCA consultant, presented the updated Caribbean Spiny Lobster Fisheries Regional Management Plan. This plan is called MARPLESCA Plan because it is based on the subregional plan previously prepared by OSPESCA in the first phase of the CLME project. Mr Azueta presented the plan contents and reviewed the twelve sections with brief descriptions. This plan is considered updated because it does not cover OSPESCA countries only and is incorporating issues as regional governance, spiny lobster traceability and climate change. Main objectives of the plan are to strengthen the application of the OSP Regulation 02 09 and the St Georges Declaration, the application of OSPESCA and CRFM governance models, strengthening stakeholders' organization and participation, and developing suitable conditions for its adoption.

56. Regional actions of the plan are summarized in: application of OSP 02 09 Regulation and the St Georges Declaration, harmonization of the access regime, promotion of best practices, harmonization of landings and processing controls as well as scientific sampling; establishment of a traceability system, actions on marketing, consumption; monitoring control and surveillance; and promotion of fisheries diversification.
57. During the discussion session, Dr Lucia Fanning of CERMES once again insisted on a confirmation or redefinition of the lobster stock areas and recommended that for monitoring and management purposes Caribbean spiny lobster should be considered as a meta-population with different fishing areas. It was noted that lobster management is implemented at the national level but it responds to regional actions. A current issue mentioned several times is the limited data collection and stock assessments, and the limited cooperation of fishers who refuse to be part of the management process. It was noted that some of these issues could be resolved through regulations and actual enforcement measures, but at the same time political support and participation of stakeholders is crucial. This last feature is necessary for the updated MARPLESCA plan to be adopted and implemented. It was also commented that the social importance of Caribbean lobster fisheries should be highlighted.
58. In any case, concern was expressed that not all countries have the same capabilities, and the need for harmonization of good practices, harmonization of instruments and tools for monitoring and evaluation incorporating the socio-economic component is evident. Likewise, it was recommended that information is needed in order to influence, train and sensitize decision makers to generate more political will, accelerate the decision-making processes and get better results. Additionally, a call was made to WECAFC countries to collaborate in a timely manner to provide information and participate in the lobster working group.
59. It was also suggested that, taking into account the differences between countries on defining food and nutrition security, which generally refer to direct consumption of a product only, lobster fisheries should also refer to the social and economic benefits provided.
60. It was noted that the WECAFC statistics working group, and joint FIRMS work, should set the type of data and information required to be collected. NOAA, which participates in the working group, offered to share methodologies, guides, data collection and work done. In this regard, the experts of the spiny lobster working group were requested to review the working document that will be discussed at the next meeting of the statistics group to be held in May 2018 in Barbados and submit comments as necessary.
61. It was also indicated that within the framework of the CLME+ Project, the Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI) must prepare a fishery research strategy proposal since fishery researchers usually do not conduct studies from the perspective of decision makers. The aim is to promote research to assist decision makers.

REGIONAL TRACEABILITY STANDARD OF FISHERY PRODUCTS, WITH EMPHASIS ON CARIBBEAN SPINY LOBSTER

62. The presentation was made by Mr Ever Hernández, Regional Traceability Director of the International Regional Organization for Animal Health (OIRSA for its acronym in Spanish). He presented background information on the regional standard and progress made in Nicaragua and Honduras. He noted that each traceability system has to be tailored to particular needs and differences by country. Traceability is aimed at ensuring food health and safety but also from the perspective of combating IUU fishing. He presented examples of the codes and forms to collect traceability data such as information on fishers, processing plants and other facilities, vessels, including product mobilization and marketing. He noted that for the traceability standard to be adequately implemented it has to be legally binding.

63. Mr Hernández demonstrated how the basic traceability module works in practice using Honduras as a reference. The system can analyze data and generate tables or graphs, such as the number of people or facilities by areas and items. It is also dynamic and can generate geospatial information with key information presented on maps. Regarding fishing vessels, Mr Hernández mentioned the Integrated Fisheries and Aquaculture Register System (SIRPAC for its acronym in Spanish) of OSPESCA has been already incorporated into the regional traceability system. He also noted that while progress has been made in the regional system design and implementation, more work is needed at the national level. He concluded suggesting that each country can define any additional data and start working with the registration of fishers, processing plants and other facilities. Good coordination between fishery and sanitary authorities in each country is also necessary to ensure an adequate implementation process.
64. After the presentation, concerns were expressed by some delegates on how different economic activities defined by the legislation of each country could be recorded. Mr Hernandez responded that the traceability standard has definitions and guidelines on how to proceed in this regard. Also, the traceability system can be modified and adapted according to particular features occurring in each country. It was suggested that any extra-regional country outside the Ecolobster+ sub-project interested in designing and implementing a fish traceability system could channel requests through the corresponding organizations (CRFM or WECAFC).

HARMONIZATION OF CARIBBEAN SPINY LOBSTER STOCK ASSESSMENT METHODOLOGIES AND FORMS

65. Mr Ronaldo Gutierrez of the Nicaraguan Institute of Fisheries and Aquaculture (INPESCA for its acronym in Spanish), presented on the harmonization of data forms and stock assessment methodologies for Caribbean spiny lobster agreed upon in a recent Ecolobster+ workshop based on previous experience developed in Nicaragua. Mr Gutierrez began with a general description of the Nicaraguan fishery, and detailed the efforts to collect data on distribution and abundance, size frequencies and other. He also elaborated on the stock assessment methodology. Size frequency collected data is used as input in a tuned length-based cohort analysis that generate biomass, recruitment and fishing mortality estimates. Mr Gutierrez then presented the forms for data collection for Caribbean lobster stock assessments. These forms were agreed by the Ecolobster+ sub-project countries and are also found in the Caribbean spiny lobster Regional Management Plan (MARPLESCA Plan).
66. After the presentation there was a discussion with some delegates questioning the stock assessment model proposed as, more advanced stock assessment methodologies are available. Nevertheless, given the lack of data and capabilities in most countries, the Ecolobster+ coordinator explained that a simple model allows countries to have some minimum stock assessment capabilities producing comparable results. It was also mentioned that the Ecolobster+ sub-project is planning a training workshop on the stock assessment model to be held in Nicaragua. One delegate suggested the modification of some forms to include traceability information. The need to harmonize data collection and analysis was again underscored.

REGIONAL DATABASE IN THE FISHERIES AND RESOURCES MONITORING SYSTEM (FIRMS) FRAMEWORK

67. As previously mentioned, in May 2018 there will be a regional meeting of the WECAFC statistics working group, Ms Nancie Cummings of NOAA requested the plenary to present more information on the work in progress on the WECAFC regional database in the FAO FIRMS framework. She mentioned again that the idea is to have standardized information in the Caribbean region in order to analyze data with recommendations for decision making. It is expected to have a complete proposal

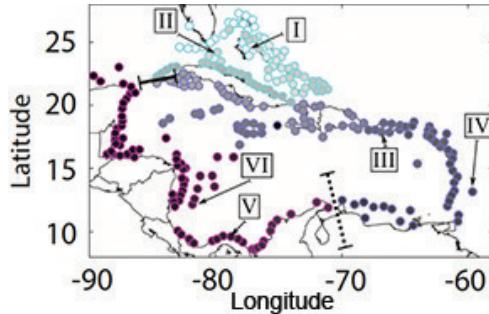
of the structure and system to be submitted to the XVII WECAFC session for endorsement. A copy of the documents on the regional database was distributed for later comments and suggestions by the spiny lobster working group.

STOCK ASSESSMENT MODEL IN BELIZE

68. Mr Ramón Carcamo, a Fisheries Department officer of Belize presented the stock assessment model for Caribbean spiny lobster in this country. He noted they follow an adaptive model for fisheries management.

ADDITIONAL OBSERVATIONS

69. The coordinator of the Ecolobster+ sub-project, Mr Manuel Pérez, made an intervention on the PaV1 virus issue again. A research pilot in two or three pilot countries to investigate its presence and possible effects was suggested. The CFMC offered financial support and Nicaragua and Colombia as pilot countries in the second semester of 2018 was agreed. Other sites, including two Caribbean islands, could be included in case financial support allows. A research protocol and budget proposal including schedule, purchase of equipment and staff training should be prepared. The Saint Lucia delegate reported they had already conducted research with negative results (no virus found).
70. Potential inclusion of Caribbean spiny lobster in CITES Appendix B was also mentioned. A former initiative was promoted by Brazil around 2006 but currently there are no indications for this to become a trending topic in CITES meetings.
71. Requested by Dr Lucia Fanning of CERMES, the spiny lobster group coordinator, Mr Manuel Pérez, presented key results of a 2016 study on updated stock identification and distribution of Caribbean spiny lobster stocks based on genetic studies (see figure below). Results show three populations for the CLME (North, Central America/Colombia, and Central Caribbean). Nevertheless, participants noted, as part of the discussions, a fourth stock in the north of Brazil could be considered and which was not addressed in the 2016 study.
72. Caribbean spiny lobster working group members were unanimous and satisfied with this new spatial definition of the four stocks which is largely consistent with the geographical WECAFC, CRFM and OSPESCA areas of influence. For this reason, the group agreed to accept this new proposal instead of the former stock definition made by the FAO working group in 2001. The group further suggested future regional management measures should be based on this stock definition, e.g. regional closed seasons.



PRESENTATION OF THE UPDATED WORKING GROUP TERMS OF REFERENCE AND WORK PLAN

73. Mr Manuel Pérez, as working group convener, presented the terms of reference of the group in general. The terms were not reviewed in detail in the meeting but forwarded for further comments and suggestions. Full text of the final terms of references is in Appendix E.

74. Subsequently, Mr Pérez presented the work plan of the WECAFC spiny lobster group which includes 13 activities to be implemented in 2018–2019. Participants were urged to accomplish the various tasks included in the plan. Nancie Cummings of NOAA requested OSPESCA to nominate a focal point to the WECAFC/FIRMS group of fishery statistics and requested national focal points to support the work. The complete work plan is in Appendix F.

RECOMMENDATIONS TO THE INTERIM COORDINATION MECHANISM FOR RESPONSIBLE FISHERIES

75. The group coordinator, Mr Manuel Pérez, also presented the recommendations as an output of the meeting. There was a debate on whether recommendations should go to the WECAFC or addressed to participating countries and organizations. This is due to the fact there is uncertainty about the date of the next WECAFC meeting and a prior process of revisions and approvals by the WECAFC scientific advisory group, OSPESCA and the CRFM must follow. After several interventions, the group agreed to present the recommendations to the interim coordination mechanism for responsible fisheries created within the framework of CLME+ to decide on the process to be followed. Out of 13 recommendations made, the first five are specific to WECAFC. The complete list of recommendations is in Appendix E.

OTHER MATTERS

76. During the presentation of the work plan a voluntary support group, with the spiny lobster group convener, to assist in the definition of the required indicators in the Governance Effectiveness Assessment Framework (GEAF) was recommended. Based the updated spiny lobster stock definition by geographic zones (see paragraphs 71 and 72) a focal point for each area was appointed as follows: Colombia for the OSPESCA area of influence; Cuba and CRFM for Cuba and Caribbean area; United States for the northern coast of Cuba, Florida and The Bahamas, and Brazil for the fourth stock.
77. Provisional date and venue of the next meeting was set for March 2019 in Guatemala.

CLOSING SESSION

78. The closing of the workshop was chaired by Mr Reinaldo Morales, OSPESCA General Director, Mr Carlos Pulgarín of FAO and Ms Jeannette Mateo of CODOPESCA. Mr Morales thanked participants for their work and urged to continue working for more positive results to achieve. Mr Pulgarín and Ms Mateo also expressed their appreciation for the work done and contributions to the success of the event. All delegates thanked the organizers, in particular the host country for the hospitality during the meeting.

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

1. Este taller fue organizado conjuntamente por OSPESCA y la Unidad Coordinadora del proyecto CLME+ para el grupo de trabajo OSPESCA/COPACO/CRFM/CFMC de langosta espinosa del Caribe que fue restablecido en 2012. La primera reunión del grupo de trabajo se realizó en octubre de 2014 en la República de Panamá. Sin embargo, los trabajos sobre langosta espinosa por medio de un anterior grupo de trabajo se remontan a la década de 1990.
2. Los resultados de talleres anteriores habían indicado la necesidad urgente en la mayoría de los países de controlar, y en muchos casos, reducir el esfuerzo pesquero en las pesquerías de la langosta espinosa del Caribe. También, en el período 2000 a 2005, las tendencias de los desembarques a nivel regional mostraban una tendencia declinante.
3. La pesca de este recurso en la región durante los últimos años ha dado pasos importantes hacia el ordenamiento mejorado, conjunto y regionalmente integrado de la pesca de la langosta espinosa, a través de la ratificación al más alto nivel político en la mayoría de los países, del Programa de Acciones Estratégicas (PAE) del CLME+ (Proyecto Gran Ecosistema Marino del Caribe), que incluye una estrategia específica para la langosta espinosa del Caribe; la existencia de un Memorando de Entendimiento entre la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA) y el Mecanismo Regional de Pesca del Caribe (CRFM por sus siglas en inglés) y su Plan de Acción conjunto; el Plan de Manejo Regional (MARPLESCA) y la firma del Memorando de Entendimiento (MdE) entre el CRFM, FAO/COPACO y OSPESCA para un mecanismo interino de coordinación en la pesca. Adicionalmente, en 2015, los 17 países miembros del CRFM adoptaron la “Declaración de St George sobre la Conservación, Ordenamiento y Uso Sostenible de la langosta del Caribe (*Panulirus argus*)”.
4. Las reuniones XV y XVI de la Comisión de Pesca del Atlántico Centro-Occidental (COPACO) encargaron el Grupo de Trabajo tomar nota de las iniciativas recientes de avance en la gestión pesquera sobre la pesca de la langosta espinosa en el Caribe compartiendo las experiencias con el resto de los países de la región; recomendando a la vez el fortalecimiento de la planificación del ordenamiento pesquero. Así mismo, encargaron que se lleven a cabo evaluaciones pesqueras y la preparación de un plan regional de manejo.
5. En este contexto, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), el Proyecto CLME+ y su subproyecto Enfoque Ecosistémico para la Pesca de la langosta espinosa del Caribe (denominado ECOLANGOSTA+), están respaldando la implementación de la sub-estrategia 4A (“Mejorar las disposiciones de gobernanza para la implementación del enfoque ecosistémico a la pesca de la langosta espinosa”) del Programa de Acciones Estratégicas (PAE) del CLME+. El objetivo es hacia un ordenamiento que permita un enfoque ecosistémico para la pesquería de la langosta espinosa del Caribe a nivel transfronterizo. Así, la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA) de la Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA/OSPESCA), por medio del Memorando de Acuerdo (MdA) con la Oficina de Naciones Unidas para Proyectos (UNOPS), ejecuta el Subproyecto Enfoque Ecosistémico (EEP) para la Pesca de la Langosta Espinosa del Caribe.
6. Los objetivos de esta segunda reunión fueron presentar los avances en la definición de los indicadores del Plan de Acción Estratégico (PAE) del CLME+, en particular de la sub-estrategia 4A y la preparación del Informe sobre el “Estado de los Ecosistemas Marinos y Economía Asociadas” (Informe SOME), presentar una propuesta de un plan regional de manejo actualizado para la pesca de langosta del Caribe basado en el plan de manejo subregional de la OSPESCA; presentar una propuesta de armonización de metodologías de evaluación pesquera y un estándar regional de trazabilidad de productos pesqueros, con énfasis en la langosta espinosa del Caribe. Estas propuestas fueron discutidas y validadas para su presentación posterior a organismos regionales pertinentes.

PARTICIPACIÓN

7. Los siguientes países, organizaciones y entidades participaron en el taller: Belice, Brasil, Colombia, Cuba, la República Dominicana, Estados Unidos de América, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Santa Lucía, la Comisión de Pesca para el Atlántico Centro-Occidental (COPACO), el Mecanismo Regional de Pesca del Caribe (CRFM por sus siglas en inglés), el Consejo de Administración de la Pesca del Caribe (CFMC por sus siglas en inglés), el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), la Organización de del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA), el Proyecto Gran Ecosistema Marino del Caribe+ (CLME+ por sus siglas en inglés) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés). También participaron representantes de la empresa privada pesquera y de algunas embajadas centroamericanas acreditadas en la República Dominicana. La lista completa de participantes aparece en el Apéndice A.

FINANCIAMIENTO

8. El taller se realizó en el marco de trabajo de la Comisión de Pesca del Atlántico Centro-Occidental (COPACO), y la Administración Nacional de los Océanos y la Atmósfera (NOAA por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos de América aportó generosamente los fondos para la reunión. La asistencia financiera recibida fue bajo la Adjudicación #:NA16NMF0080363: Apoyo al Programa de Trabajo del Mecanismo Interino de Coordinación para Pesquerías Sostenibles. El manejo administrativo se hizo por parte de la Unidad Coordinadora del proyecto CLME+ en conjunto con el sub-proyecto Ecolangosta+ ejecutado por la OSPESCA.

APERTURA DE LA REUNIÓN

9. El taller se llevó a cabo en el Hotel W & P, Santo Domingo, República Dominicana del 21 al 23 de marzo de 2018. En la ceremonia de apertura del taller participaron en la mesa directiva el Director Ejecutivo del Consejo Dominicano de Pesca y Acuicultura (CODOPESCA), Sr. Milton Ginebra; el Representante de la FAO en República Dominicana, Sr. Carmelo Gallardo, acompañados de la Directora de Recursos Pesqueros de CODOPESCA, Sra. Jeannette Mateo, el Coordinador del Proyecto CLME+, Sr. Patrick Debels y el Coordinador del Subproyecto Ecolangosta+, Sr. Manuel Pérez. También fueron invitados los señores embajadores de los países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) y representantes de organismos y organizaciones relacionados con la gestión de la pesca y los recursos naturales en la República Dominicana.
10. La ceremonia comenzó con las palabras del Sr. Manuel Pérez en nombre de la Dirección Regional de la SICA/OSPESCA, quien se refirió al rol de esta organización en el manejo de las pesquerías centroamericanas, en particular de la langosta del Caribe en el marco del Proyecto CLME+ y se refirió a las expectativas de esta reunión del grupo de trabajo de langosta del caribe de la COPACO. Seguidamente el Sr. Patrick Debels, Director Regional del Proyecto CLME+, describió la importancia de esta iniciativa y cómo se enmarca dentro de lo que contempla el Plan de Acción Estratégico que apoya el proyecto CLME+. El representante de la FAO, Sr. Carmelo Gallardo, también dio la bienvenida a los participantes y explicó la importancia de reuniones como esta desde la perspectiva de la FAO. Finalmente, el Sr. Milton Ginebra, Director General del Consejo Dominicano de Pesca y Acuicultura dio la bienvenida a la República Dominicana, y también destacó la importancia de una gestión responsable de la pesca de la langosta espinosa del Caribe y el rol de la cooperación internacional para apoyar esta iniciativa. Posterior a la ceremonia de inauguración, se procedió a tomar la foto del grupo. Las palabras del Sr. Carmelo Gallardo, representante de la FAO en República Dominicana, se encuentran en el Apéndice B.

ELECCIÓN DEL PRESIDENTE Y ADOPCIÓN DE LA AGENDA

11. Los representantes de gobiernos participantes a la reunión eligieron a la Sra. Jeannette Mateo del CODOPESCA como presidenta de la reunión, asistida por el Sr. Carlos Pulgarín de FAO y el Sr. Manuel Pérez de OSPESCA como relatores. Luego se aprobó la agenda de la reunión y se hizo una breve presentación individual de cada delegado. La agenda aparece en el Apéndice C.

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

12. La reunión inició con la presentación por parte del coordinador del subproyecto Ecolangosta+, Sr. Manuel Pérez, de los objetivos de la reunión, los que consistieron en: a) presentar al grupo de trabajo los avances en la definición de los indicadores del Plan de Acción Estratégico (PAE) del CLME+, en particular de la sub-estrategia 4A y la preparación del Informe sobre el “Estado de los Ecosistemas Marinos y Economía Asociadas” (Informe SOME), b) presentar una propuesta de un plan regional de manejo actualizado para la pesca de langosta del Caribe basado en el plan de manejo subregional de la OSPESCA; c) presentar una propuesta de armonización de metodologías de evaluación pesquera, y d) un estándar regional de trazabilidad de productos pesqueros, con énfasis en la langosta espinosa del Caribe. Posteriormente, hizo una reseña sobre los antecedentes del grupo de trabajo incluyendo las recomendaciones efectuadas en la primera reunión del grupo de trabajo de langosta espinosa celebrada en 2014 en Panamá.

MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO DEL MECANISMO INTERINO DE COORDINACIÓN PARA LA PESCA SOSTENIBLE FIRMADO ENTRE CRFM, FAO/ COPACO Y OSPESCA

13. En una segunda ponencia, el Sr. Manuel Pérez presentó los contenidos del Memorando de Entendimiento (MdE) del Mecanismo Interino de Coordinación para la Pesca Sostenible (MIC) entre el CRFM/FAO/COPACO y OSPESCA. El objetivo del MdE es mejorar la gobernanza regional en pro de la pesca sostenible y específicamente busca formalizar un acuerdo provisional para facilitar, apoyar y fortalecer la coordinación de las acciones entre las organizaciones para la pesca sostenible en la región del Atlántico Centro-Occidental. Describió las áreas de colaboración entre las organizaciones y mecanismos de implementación, así como describió las acciones que se están realizando. El MdE entró en vigor en 2016 y será válido por 5 años.

PREPARACIÓN DEL INFORME SOBRE EL ESTADO DE LOS ECOSISTEMAS MARINOS Y ECONOMÍAS ASOCIADAS (INFORME SOME) Y LA EVALUACIÓN Y MONITOREO DEL PROGRAMA DE ACCIÓN ESTRATÉGICO DEL CLME+ (SUB-ESTRATEGIA 4A)

14. El Sr. Patrick Debels, coordinador del Proyecto CLME+, presentó los avances en la ejecución de este proyecto como parte de la implementación del Programa de Acción Estratégico (PAE) del Gran Ecosistema Marino del Caribe+ (CLME+ por sus siglas en inglés) apoyado financieramente por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). Inició explicando que el Plan de Acción Estratégico consta de 6 estrategias, 4 sub-estrategias y 76 acciones. El PAE del CLME+ tiene una Sub-Estrategia específica (Ver Apéndice D) destinada a “lograr la implementación a nivel regional del Enfoque Ecosistémico de la Pesca de la Langosta Espinosa” con el Sub-proyecto Ecolangosta+, cuya ejecución en toda la región está siendo coordinada por OSPESCA.
15. Mencionó que el PAE ha recibido respaldo político de alto nivel en toda la región, de 35 Ministros que representan a 25 países. Con la implementación del PAE en el período 2015-2025 se está muy alineado, y será instrumental, con el logro regional de varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, especialmente los asociados relacionados con el ODS14. Este respaldo regional político de alto nivel ha permitido obtener recursos financieros sustanciales del

Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés) de USD 12,5 millones para el proyecto CLME+ PNUD/GEF, cuyo objetivo es catalizar y coordinar la implementación del PAE del CLME+ durante el período 2015-2020.

16. Señaló que se han dado avances para promover la pesca sostenible con instrumentos como el Reglamento OSP 02 09 de OSPESCA y la Declaración de St Georges del CRFM, pero que se tiene que continuar con varias acciones adicionales que contemplan el enfoque ecosistémico. Mencionó nuevamente el Mecanismo Interino de Coordinación para la Pesca Sostenible (MIC), el cual da apoyo a la implementación de la estrategia 3 del PAE para la coordinación intersectorial de políticas regionales en la gobernanza del ambiente y recursos marinos compartidos. También explicó el ciclo de políticas donde el mecanismo interino de coordinación y el grupo de trabajo de langosta de la COPACO tienen responsabilidades al respecto. El Sr. Debels mencionó que se está realizando una consultoría para establecer una propuesta de plan de financiamiento sostenible de las iniciativas contenidas en el PAE. Así mismo, hizo un análisis de los mecanismos de monitoreo y evaluación del PAE, particularmente de los indicadores contenidos en la sub-estrategia 4A relacionada con la langosta espinosa del Caribe.
17. Posteriormente explicó acerca de la elaboración y concepto del Informe del Estado de los Ecosistemas Marinos y Economías Asociadas (Informe SOME por sus siglas en inglés) en el marco de implementación del PAE. Se espera que el grupo de trabajo de langosta pueda contribuir a la elaboración de este reporte aportando la información necesaria. Específicamente, el capítulo 3.2 se dedica a la langosta espinosa y donde la información pudiera aparecer agrupada como región y desglosada también por áreas (CRFM/OSPESCA y países extra-regionales). Finalmente, hizo sugerencias de temas donde el grupo de trabajo de langosta de la COPACO podría contribuir con su trabajo, entre los que se encuentra: contribuir al monitoreo y evaluación en la implementación del PAE, contribuir al desarrollo del contenido del Informe SOME, participar/apoyar la ejecución del subproyecto Ecolangosta+, entre otros, para lo cual recomendó que se reflexione sobre ello en la revisión de los TdR del grupo de trabajo de langosta y en su plan de trabajo.
18. Luego se discutió entre los participantes de la reunión el problema de la disponibilidad limitada de datos e información necesarias para la gestión de la pesca de langosta del Caribe, particularmente con un enfoque regional, aunque se mencionaron las mejoras impulsadas por las iniciativas y trabajos existentes en el marco del sub-proyecto Ecolangosta+. También se mencionó la importancia de contar con un marco y herramientas legales actualizadas, así como involucrar al sector privado y los políticos que toman las decisiones.

EL ESTADO Y ORDENAMIENTO REGIONAL DE LAS PESQUERÍAS DE LANGOSTA DEL CARIBE EN EL ÁREA DE OSPESCA

19. El coordinador del sub-proyecto Ecolangosta+, Sr. Manuel Pérez, presentó el estado de las pesquerías de langosta del Caribe en la región de la OSPESCA. Mencionó que es el recurso económico más importante y que ha crecido hasta alrededor de las 5 000 toneladas y 139 millones de dólares (datos hasta 2015). Los principales países productores son Nicaragua, Honduras y Belize. Dependiendo del país, puede haber una combinación de pesca industrial y artesanal utilizando nasas y/o buceo libre o con tanques.
20. La langosta se exporta casi en su totalidad en forma de colas congeladas, aunque recientemente, en Nicaragua particularmente, hay un movimiento comercial de exportar langosta entera viva o precocinada hacia los mercados europeos y asiáticos. Esto ha repercutido en valor añadido con mejores precios, disminución del buceo con tanques y más inversiones de mejoras en las plantas de procesamiento. Para el ordenamiento regional de la pesca de langosta espinosa del Caribe se adoptó

desde 2009 el Reglamento Regional OSP 02-09. Otro aspecto que destacó ha sido el cambio en la delimitación de la ZEE en Honduras, Nicaragua y Costa Rica, lo que ha significado cambios en las jurisdicciones de las zonas de pesca de langosta y disponibilidad.

21. Mencionó que persisten vacíos en los datos reportados de captura y esfuerzo en la mayoría de los países debido a las limitaciones para colectar datos, especialmente desde la pesca artesanal. Los desembarques de langosta espinosa reportados e importaciones a los Estados Unidos de los principales países pesqueros de Centroamérica sugieren una tendencia de crecimiento importante en los últimos 10 años, con una marcada estabilidad desde los años 90. El sub-proyecto Ecolangosta+ está promoviendo el diseño y adopción de un sistema estándar de trazabilidad de productos pesqueros, con énfasis en la langosta del Caribe, así como la armonización de formatos de colecta de datos y metodologías de evaluación pesquera.
22. Finalmente, el Sr. Pérez presentó algunas sugerencias de aspectos a mejorar como son la colecta de datos de captura y esfuerzo de pesca, la necesidad de armonizar la colecta y análisis de datos y evaluaciones pesqueras para la toma de decisiones; que se debe prestar atención al tema emergente de trazabilidad porque es un requerimiento cada vez mayor en los mercados. También mencionó que la aplicación del enfoque ecosistémico aplicado a la pesca sigue siendo limitado.

EL ESTADO Y ORDENAMIENTO REGIONAL DE LAS PESQUERÍAS DE LANGOSTA DEL CARIBE EN EL ÁREA DEL CRFM

23. La Sra. Maren Headley, en representación del Mecanismo Regional de la Pesca del Caribe (CRFM por sus siglas en inglés) presentó el estado de las pesquerías de langosta de los países de la Comunidad del Caribe (CARICOM). Mostró que en cuanto a tendencias históricas en los desembarques durante 1975-2015, los desembarques de langosta espinosa de toda la región de la COPACO variaron de 21 274 toneladas (1975) a 31 217 toneladas (2015) con un pico de desembarque de 35 192 toneladas en 2002, en tanto los desembarques de los Estados miembros de CRFM representaron, en promedio, el 28 por ciento de los desembarques totales de la COPACO. La Bahamas es el país más importante (hasta 10 mil toneladas al año) seguido de Jamaica y Belice; las menores producciones se dan en las islas del Caribe oriental con St Kitts y Nevis con la menor producción de todas (56 toneladas). Igualmente, las mayores exportaciones son encabezadas por Las Bahamas, Jamaica y Belice con valores entre 11 a 56 millones de dólares. En cuanto a esfuerzo de pesca, Bahamas y Jamaica predominan claramente en número de embarcaciones artesanales en el orden de 4 000.
24. El recurso se considera plenamente explotado en Bahamas, San Vicente y las Granadinas, Antigua y Barbuda, Belice y Anguila. Se considera sobreexplotado en Granada, Haití, Jamaica y Santa Lucía. Se destaca que Las Bahamas está actualmente en proceso de certificación por el Consejo de Administración Marina (MSC por sus siglas en inglés), y una evaluación pesquera reciente indicó que el recurso no está sobreexplotado. En este país se ha adoptado una cuota anual de captura de 5 millones de libras de colas donde también existe interés en desarrollar un mercado para las exportaciones de langosta viva a China.
25. La Sra. Headley señaló que en los países langosteros del CRFM existen varias medidas de ordenamiento: una talla mínima de longitud de cefalotórax que varía desde 76,2 mm en Jamaica y Belice hasta 95 mm en varias islas del Caribe oriental. Las diferencias en tallas mínimas se explican porque algunas pesquerías y países operan en áreas costeras mientras que otras lo hacen aguas profundas. Otras regulaciones incluyen licencias de pesca, no pescar hembras en estado de reproducción, restricciones de artes, zonas de pesca y épocas. La veda no ocurre en las mismas fechas para todos los países, aunque los meses de mayo y junio se superponen. El CRFM promovió la adopción de la Declaración de St. Georges en 2015, la cual se inspiró en los términos establecidos en el Reglamento Regional OSP 02 09 de la OSPESCA.

26. El CRFM apoya la implementación de la recomendación de la COPACO 2016 sobre Manejo y Conservación de Langosta Espinosa en el Área de la COPACO, que cubre varias áreas, incluidas las vedas armonizadas, la necesidad de una evaluación regional conjunta, la adopción de un plan de manejo regional y estandarización de los métodos y formatos de recopilación de datos e información para las evaluaciones. Con respecto al camino a seguir, los países deberían tratar de implementar programas de recolección de datos biológicos para, al menos, determinar las composiciones de tallas de los desembarques anuales. Además, los países deberían mantener procedimientos claros de presentación de informes; mejorar su recolección de datos de captura y esfuerzo; y proporcionar información para el Informe del Estado de Ecosistemas Marinos y Economías Asociados (Informe SOMEE) que se prepara con el apoyo del proyecto CLME+. Los países también deberían tratar de implementar un enfoque ecosistémico de la pesca (EEP) en el manejo de sus pesquerías de langosta espinosa.

EL ESTADO Y ORDENAMIENTO DE LAS PESQUERÍAS DE LANGOSTA DEL CARIBE EN:

Cuba

27. La presentación del estado de las pesquerías de langosta de Cuba estuvo a cargo de la Sra. Romina Alzugaray del Centro de Investigaciones Pesqueras del Ministerio de la Industria Alimenticia. La pesquería de Cuba muestra desembarques con una tendencia generalizada de descenso desde los años 80 a la actualidad, aunque desde 2009 se observa cierta tendencia a la estabilidad. Igualmente, el esfuerzo de pesca ha disminuido desde 364 embarcaciones en los años 70 hasta 156 en 2017. Las evaluaciones pesqueras se hacen basadas en una amplia información disponible de captura y esfuerzo pesquero diarios, muestreos biológicos mensuales en varios sitios, y estadísticas mensuales de las categorías comerciales de tallas. Mencionó que se aplican diferentes modelos de evaluación desde una perspectiva ecosistémica, y se desarrollan talleres anuales con un grupo multidisciplinarios incluyendo investigadores, administradores y pescadores para analizar el estado de la pesquería y proponer las medidas regulatorias para cada temporada de pesca.
28. Entre las regulaciones pesqueras cubanas se encuentran el régimen de propiedad estatal, acceso limitado (barcos, pescadores, artes), restricciones en artes de pesca, derechos territoriales por empresas pesqueras, cuotas de captura, talla mínima legal de 76 mm LC y talla máxima legal de 140 mm LC para hembras. También existen varios tipos de vedas: veda permanente en principales áreas de cría y de grandes reproductores; veda temporal para proteger reproducción, reclutamiento y crecimiento (1 de marzo al 15 de julio en la zona suroriental, y del 15 de febrero a 30 de junio en el resto de las zonas de pesca), y una veda permanente de hembras en reproducción.
29. La Sra. Alzugaray concluyó su presentación diciendo que la situación actual de la pesquería de langosta en Cuba se caracteriza por capturas bajas, relativamente estables desde 2006 con un promedio de alrededor de 4 500 toneladas anuales. Añadió que la disminución del potencial de desove, del reclutamiento, de la biomasa y por lo tanto de la captura, en comparación con los años 80, se debe al efecto combinado entre el alto nivel de explotación y el efecto acumulativo de factores múltiples antropogénicos y climáticos sobre la capacidad de carga de los ecosistemas y la auto-recuperación de las poblaciones. Basada en una investigación multidisciplinaria, la pesquería de langosta en Cuba se gestiona de forma adaptativa y adopta un enfoque precautorio. La situación actual muestra una tasa de mortalidad por pesca conservadora adaptada a una situación de peor escenario según condiciones ambientales desfavorables. Finalizó diciendo que el recurso langosta espinosa se encuentra plenamente explotado y el nivel actual de explotación parece ser adecuado para mantener un estado sostenible de la población de acuerdo con la disminución actual de la capacidad de carga de los ecosistemas cubanos.

México

30. La presentación estuvo a cargo de la Sra. Gloria Verónica Ríos Lara del Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura (INAPESCA). Inició señalando que en México existen diferentes áreas de pesca de langosta del caribe caracterizadas por sus diferentes tamaños, distribución del esfuerzo pesquero, los hábitats, y la forma de organización de las comunidades pesqueras, entre otros. Los artes de pesca van desde el hookah, buceo scuba y libre, redes hasta refugios artificiales. La pesquería más antigua comenzó en Quintana Roo a fines de los años 50 seguida después en los años 70 por Yucatán. Entre 1995 a 2008 las tendencias y montos de desembarques entre ambos sitios fueron similares, pero en la actualidad Yucatán reporta más desembarques.
31. Los desembarques totales alcanzaron un máximo en la década de los años 80 con 1 700 toneladas, y desde entonces hay una tendencia general a la disminución, aunque desde el 2008 parece haber una tendencia incremental. La Sra. Ríos continuó exponiendo que el ordenamiento está contenido en un plan regional de manejo y en la carta nacional pesquera, las cuales se relacionan con manejo comunitario y planes de manejo de áreas naturales protegidas. Algunos instrumentos utilizados son una veda desde el 1 de marzo al 30 de junio,¹ talla mínima de 135 mm de cola y 74.6 mm de cefalotórax. También se prohíbe la captura de hembras con huevos, y existen controles en el esfuerzo de pesca.
32. La Sra. Ríos continuó diciendo que la pesquería en México puede considerarse estable y que las fluctuaciones observadas se deben al impacto de factores ambientales y del desarrollo costero. La temporada de pesca 2016-2017 fue muy buena en todas las áreas. Que los modelos de evaluación necesitan mejorarse en cuanto a incorporar la distribución del esfuerzo pesquero y de las poblaciones de langosta, así como los patrones migratorios y de recolonización de las áreas de pesca. Mencionó, además, que las evaluaciones pesqueras han sido útiles para establecer puntos de referencia para el ordenamiento de la pesquería.
33. Finalizó recomendando que era conveniente incrementar y fortalecer el enfoque interdisciplinario y la integración del conocimiento científico y no-científico. Que, dada la complejidad del ciclo de vida de la langosta espinosa del Caribe y su amplia distribución, era necesario que el ordenamiento se haga por zonas pesqueras estableciéndose regulaciones nacionales y regionales. Adicionalmente recomendó fortalecer el monitoreo de las pesquerías con evaluaciones periódicas del stock.

Brasil

34. La pesquería de langosta espinosa de Brasil fue presentada por José Negreiros de la Secretaría Nacional de Acuicultura y Pesca. Mencionó que en Brasil se pescan dos especies (*Panulirus argus* y *P. laevicauda*) en un área de 74 000 km². Brasil cuenta con 12 000 pescadores dedicados a la pesca de langosta, la que generó cerca de 6 000 toneladas en 2016, aunque ha venido disminuyendo desde 13 000 toneladas en 1992. Las embarcaciones langosteras son industriales y artesanales, con la pesca industrial disminuyendo sustancialmente debido a los altos niveles de esfuerzo que se alcanzaron. Las artes de pesca consisten en trampas y redes monofilamento y multifilamento, aunque han proliferado diferentes tipos de refugios artificiales y se hace algún buceo sin estar reglamentado.
35. Los desembarques de langosta y exportaciones tienen una tendencia descendente desde los años 90, aunque existe una tendencia a la estabilización en los años más recientes. Existe un plan de manejo que contiene diferentes medidas como una veda desde diciembre a mayo, que sólo se permiten trampas, existe una talla mínima de 130 y 110 mm de cola dependiendo de la especie. Se prohíbe la pesca 4 millas adentro de la costa y existen vedas de algunas áreas de crecimiento. También se

¹ Esta veda coincide con la del Reglamento Regional OSP 02 09 de la OSPESCA

requiere el uso de un sistema satelital de monitoreo. El Sr. Negreiros continuó diciendo que se están buscando nuevos enfoques como la determinación de cuotas totales de captura, el desembarque y comercialización de langosta viva, así como un manejo regional.

36. Para la evaluación del stock de langostas en Brasil se utilizan diferentes fuentes de datos y aplican el modelo de análisis secuencial de poblaciones. Como conclusión, mencionó que la estructura de la población es de individuos jóvenes que dependen del éxito en el reclutamiento. Se ha observado un incremento del reclutamiento en los años recientes pero que también ha existido un incremento de la captura de juveniles. Debido a esto, la mortalidad por pesca es mayor a la mortalidad natural y se concentra en los juveniles. Finalmente, mencionó que la estructura actual de la población es muy inestable y que existe un grado relativamente alto de incertidumbre en los estimados de las evaluaciones pesqueras.

Estados Unidos

37. Nancie Cummings del Centro de Ciencias Pesqueras del Sudeste perteneciente a la Administración Nacional de los Océanos y Atmósfera (NOAA por sus siglas en inglés) presentó sobre las pesquerías de langosta espinosa frente a la costa de Florida y en las islas de St Thomas y St Croix en el Caribe estadounidense. Se presentaron las tendencias de los desembarques y esfuerzos históricos e información sobre el estado actual del stock. Los desembarques de langosta espinosa alcanzaron un máximo en Florida en 2000 en 10.1 millones de libras. La pesquería comercial con trampas obtiene aproximadamente el 70 por ciento de los desembarques anuales de Florida, con la pesquería recreativa (buceo) con aproximadamente un 22 por ciento del total anual. El esfuerzo anual alcanzó su punto máximo en la temporada de pesca de 1991 en aproximadamente 44 000 viajes. Posteriormente, Florida promulgó un programa de reducción de trampas para limitar el esfuerzo de captura en 400 000 trampas.
38. El estado de la población de la langosta común del Caribe de la Florida se determina utilizando dos tipos de modelos principales: un estimador de Delury modificado y el modelo de captura a edad integrado (ICA por sus siglas en inglés). Se dispone de datos sobre la captura total, siete índices de captura por unidad de esfuerzo que representan la pesca comercial y encuestas independientes de la industria pesquera, información de captura comercial y recreativa por tamaños. El modelo de población de Delury proporciona estimaciones de reclutamiento, biomasa vulnerable, capturabilidad y mortalidad por pesca. El modelo ICA estima la mortalidad por pesca y el tamaño de la población (números) por categoría de tamaño.
39. Las principales áreas de incertidumbre en el estado de las poblaciones de langostas de Florida incluyen debilidades de los datos e inconsistencias en el modelaje. Existen dudas respecto a la curva de crecimiento más representativa, las estimaciones de mortalidad natural, la falta de claves anuales de edad para usar en el seguimiento de la fuerza de la cohorte y las series temporales relativamente cortas de índices de abundancia de edad 3+ (biomasa adulta). Las preocupaciones acerca del modelo incluyen la existencia de patrones retrospectivos en las estimaciones de los modelos que producen subestimaciones de la mortalidad por pesca en los últimos años, la selección de puntos de referencia apropiados para su uso en la cuantificación del estado del stock.
40. Las principales regulaciones para el control de la pesca en Florida incluyen talla mínima (3 pulgadas o 7.62 cm de longitud del caparazón), vedas (1 de abril - 5 de agosto) durante la mayor parte de la temporada reproductiva, prohibición de sacar hembras con huevos, y medidas para reducir la mortalidad por descarte (uso de tanques en buques que transportan langostas sub-legales), prohibición del arponeo, un programa de gestión del esfuerzo de pesca para reducir el número total de trampas en la pesquería comercial y el uso de límites diarios para limitar la captura en la pesca recreativa.

41. La información sobre los desembarques comerciales de desembarques de langosta espinosa en el Caribe de los EE. UU está disponible electrónicamente mediante registros de ventas y/ o bitácoras de pesca auto reportadas por los pescadores. Las tendencias de los desembarques comerciales existen desde 1983 en Puerto Rico y mediados de los 1970 en las Islas Vírgenes de los Estados Unidos. La langosta común se cosecha principalmente mediante trampas y equipo de buceo en Puerto Rico y St Thomas, mientras que los desembarcos en St Croix provienen principalmente de operaciones de buceo. Los desembarques comerciales variaron de 93 122 a 352 562 kg en Puerto Rico (máximo en 1987). Los desembarques comerciales variaron de 3 064 to 61 830 kg en St Thomas (máximo en 2006) y oscilaron entre 585,4 to 76 365 kg en St Croix (máximo en 2007).
42. Las tendencias exactas del esfuerzo de pesca dirigido a la langosta espinosa son más difíciles de cuantificar para la pesquería de langosta del Caribe de los Estados Unidos debido a la naturaleza multiespecífica de las operaciones de pesca en la región. Sin embargo, la información sugiere que el esfuerzo total de la pesquería de trampa ha disminuido significativamente en las Islas Vírgenes desde mediados del 2 000 y desde mediados de la década de 1990 en Puerto Rico. Aunque existen análisis sobre la captura de la langosta espinosa por unidad de esfuerzo, las tendencias en Puerto Rico y en las Islas Vírgenes no son aceptables. La información auxiliar sobre el promedio de longitud del caparazón sugiere que la langosta espinosa desembarcada de las pesquerías comerciales está por encima del tamaño mínimo (3,5 pulgadas de longitud del caparazón ó 8,89 cm).
43. Las principales medidas de manejo biológico en el Caribe de EE. UU incluyen: límites de tamaño mínimo (3,5 pulgadas, 8,9 cm) y todas las langostas deben desembarcarse intactas con cabeza y caparazón, prohibición de la captura de hembras con huevos, límite diario de captura personales en la ZEE del Caribe (3 por persona por día, que no exceda 10 por buque por día, lo que sea menor), varias medidas diseñadas para reducir la mortalidad descartada (paneles de escape) y restricciones de artes incluida la prohibición de capturar langosta utilizando lanzas, anzuelos, redes de enmallaje, trasmallos y el uso de los límites anuales de captura aplicables y las medidas establecidas por el CFMC para restringir las capturas comerciales.
44. Las áreas de preocupación sobre las evaluaciones de poblaciones de langosta espinosa del Caribe incluyen: la necesidad de una revisión más extensa de las caracterizaciones representativas del crecimiento, la evaluación de las incertidumbres en las estadísticas básicas de captura (desembarques) y esfuerzo, las preocupaciones sobre la falta de reportes o existencia de subreportes de los pescadores comerciales, la falta de la cuantificación de la captura recreativa, la selección del modelo apropiado de evaluación de stocks, la adopción de estándares armonizados de colecta de datos para caracterizar los desembarques y las entradas al modelo de evaluación (e.g. captura, captura por unidad de esfuerzo, talla por estratos importantes (año/estación, mes , área, arte, edad), y selección de la regulación más apropiada para controlar las capturas.
45. Adicionalmente, y para finalizar su presentación, la Sra. Cummings habló sobre el proyecto de la base de datos FIRMS de la FAO sobre estadísticas pesqueras con la colaboración de organizaciones intergubernamentales como el CRFM, OSPESCA y COPACO. Los datos que se esperan colectar serían lo mínimo para poder evaluar las poblaciones de langosta en las pesquerías de los países. También los datos serían estandarizados para poder hacer comparaciones al nivel del rango de distribución del recurso. La base de datos estará en un sitio web donde se podrían hacer consultas y obtener resultados ya analizados. Los datos serían propiedad de los contribuyentes a la base de datos, la cual tendría diferentes niveles de acceso. Mencionó que en mayo se realizará en Barbados una reunión del recién creado grupo de estadísticas pesqueras de la COPACO donde se discutirán los elementos e implementación del sistema estadístico.

Colombia

46. El Sr. Carlos Bordas de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) de Colombia, presentó el estado de la pesquería de la langosta espinosa en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina para el período 2010-2016. El Sr. Bordas comenzó haciendo una descripción geográfica de las zonas de pesca antes y después del fallo de la corte internacional de justicia de La Haya cuando se dirimieron los límites de la ZEE de Colombia y Nicaragua. Producto de esta decisión el área de pesca de Colombia se redujo desde 8 187 a 2 900 km².
47. Para el período 2010-2016, los desembarques industriales de langosta muestran una disminución, con desembarques de langosta entera oscilando entre 250 a 450 toneladas de peso entero y alrededor de 100 toneladas de peso cola. La pesca artesanal mostró un incremento con valores alrededor de las 25 toneladas de peso entero hasta valores mayores de 56 toneladas en 2015 y 2016. La evaluación de stocks se hizo por medio de análisis de cohortes basados en tallas y el modelo predictivo de Thompson y Bell. La evaluación de la población muestra que el recurso puede considerarse sobre explotado. Colombia ha adoptado un periodo de veda que concuerda con el establecido por la OSPESCA en el reglamento OSP 02 09. La pesca por buceo autónomo se ha prohibido. El Sr. Bordas aprovechó la presentación para llamar la atención acerca de la posible aparición en el Caribe del virus PaV1 en la langosta espinosa, cuya ocurrencia puede afectar negativamente el reclutamiento. Una disminución del reclutamiento terminaría reduciendo la biomasa e influiría en la salud de los ecosistemas arrecifales.
48. Finalizó la presentación haciendo varias recomendaciones: superar los vacíos de información implementando acciones para a la recolección de datos biológicos, pesqueros y socioeconómicos, mediante la utilización de muestreos in situ con información adicional de la pesquería. Para el caso específico de Colombia recomendó establecer como punto de referencia objetivo en el Departamento Archipiélago un valor máximo de 646 toneladas anuales, equivalente a 196 toneladas cola. También recomendó mantener la fecha de la veda, combatir la pesca INDNR y consolidar la definición de áreas exclusivas para la pesca artesanal, entre otras. Considerando el virus PaV1 es muy importante realizar un muestreo en las áreas de pesca de langosta en el Archipiélago a fin de determinar el estado de salud de la especie.
49. Durante las presentaciones de las organizaciones regionales y países individuales, otros comentarios que se hicieron fueron que los países debían ser propositivos y no reactivos en la administración de las pesquerías. Se puso el ejemplo de la trazabilidad de los productos, puesto que gracias a esto en algunos países se han abierto las posibilidades de nuevos mercados. Otro delegado sugirió que los objetivos y acciones del grupo de trabajo deben estar dirigidos a lograr la certificación de la pesquería de langosta; sin embargo, se aclaró que, aunque hay esfuerzos y experiencias de certificaciones, muchos países no cumplen los requisitos estrictos que permiten llegar a esto. Además, de los costos que conlleva certificarse y su mantenimiento en el tiempo pueden no ser sostenibles. Por ejemplo, se puso el caso de una pesquería de langosta en México donde el gobierno subsidiaba el costo anual para mantener la certificación, y una vez retirado el subsidio la pesquería ya no pudo renovarla. Se consideró que sí puede haber pesquerías certificadas que encuentran su beneficio en los componentes sociales y de responsabilidad social, así como en la fidelidad de compradores y mercados.
50. Respecto al problema crítico de insuficiente financiamiento a las oficinas de pesca, algunos países comentaron que por medio de legislación se pueden definir herramientas como el pago de cánones pesqueros. También mencionaron que se podía solicitar a institutos de investigación y ONGs que sus investigaciones estuvieran alineadas con los objetivos del gobierno. Así mismo, se sugirió explorar mecanismos en los que productores y compradores aporten para el desarrollo de programas de investigación y gestión de las pesquerías. Otro país instó al trabajo conjunto entre países y

organizaciones para que la pesca de langosta del Caribe sea un modelo de manejo de una pesquería a nivel mundial. También se sugirió el involucramiento del sector privado, no solo con aportes económicos, sino también a la contribución directa en la investigación sobre el recurso.

51. Varios delegados informaron que, a pesar de la existencia de legislación, normativas y definición de buenas prácticas para la captura de la langosta espinosa, éstas en su mayoría no se cumplen. La evidencia indica que son las restricciones impuestas por los mercados las que catalizan el accionar para dar una respuesta a estos requerimientos y que son las que son acatadas. En otro orden, se reiteró el llamado para aumentar los esfuerzos para mejorar el conocimiento sobre el Virus PaV1 de la langosta espinosa. Finalmente, se realizó un llamado de atención a todos los países debido a que el crecimiento incontrolado no reglamentado de dispositivos agregadores de langosta espinosa puede alterar sustancialmente la población y reclutamiento de la langosta.

APLICACIÓN DEL MARCO DE EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA GOBERNANZA PARA EL MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE ACCIÓN ESTRATÉGICO- PILOTO DE LANGOSTA ESPINOSA

52. En nombre de CERMES/UWI, la Dra. Lucia Fanning hizo una presentación sobre el Marco para la Evaluación de la Efectividad de la Gobernanza (GEAF por sus siglas en inglés). La presentación destacó el enfoque adoptado por el Proyecto CLME+ para monitorear la efectividad a largo plazo de las intervenciones que se realizan como resultado del Programa de Acción Estratégico adoptado para el Gran Ecosistema Marino en el Caribe y el Norte de Brasil. Ella identificó las siete categorías de GEAF que se requieren para evaluar efectivamente la gobernanza de las pesquerías de langosta en el área del Proyecto CLME+.
53. Para cada categoría (arquitectura, proceso, compromiso de las partes interesadas, justicia social, presiones, estado y bienestar humano), se presentaron ejemplos de preguntas que buscan proporcionar orientación sobre los tipos de indicadores necesarios para monitorear con el fin de evaluar el progreso hacia una gobernanza efectiva de la pesca de langosta en la región. También proporcionó algunos ejemplos de cómo la información puede representarse gráficamente. La Dra. Fanning solicitó la orientación técnica del grupo de trabajo para identificar la cobertura regional de las diferentes poblaciones o stocks de langosta en la región, ya que es fundamental para determinar qué países son elegibles para participar en los arreglos de gobernanza para cada uno de los stocks evaluados. Una opción que presentó al grupo de trabajo fue la división de la región en cuatro stocks: norte; Norte Central, Sur Central y Sur, establecida en el año 2001.
54. Hubo una discusión considerable de los miembros del grupo de trabajo que señalaron una serie de enfoques alternativos para dividir la cobertura regional de langosta en la región. Los miembros también notaron que se ha realizado un trabajo considerable desde la propuesta de la COPACO 2001, incluido el uso de estudios genéticos para diferenciar las poblaciones.

EL PLAN REGIONAL DE ORDENAMIENTO DE LAS PESQUERÍAS DE LANGOSTA DEL CARIBE (PLAN MARPLESCA)

55. El Sr. James Azueta, consultor de OSPESCA, presentó el Plan Regional de Manejo de la Pesca de la Langosta del Caribe actualizado. Este plan se denomina Plan MARPLESCA porque se basa en el plan subregional preparado anteriormente por la OSPESCA en la primera fase del proyecto CLME. El Sr. Azueta presentó la estructura del plan y repasó las doce secciones con breves descripciones del contenido. Este plan se actualizó en el sentido de que ahora no es ya sólo un plan de los países de la OSPESCA, además que incorpora los aspectos de gobernanza regional, trazabilidad y el cambio climático. Los objetivos principales del plan son el fortalecimiento de la aplicación del Reglamento OSP 02 09 y la Declaración de St Georges, la aplicación de los modelos de gobernanza de la OSPESCA y el CRFM, el fortalecimiento de la organización y participación de los actores y el desarrollar las condiciones para su adopción.

56. Las acciones regionales contempladas en el plan se resumen en: aplicación del Reglamento OSP 02 09 y la Declaración de St Georges, armonización del régimen de acceso, promoción de mejores prácticas, armonización de los controles de los desembarques y procesamiento de productos, así como de los muestreos científicos; establecimiento de un sistema de trazabilidad, acciones sobre la comercialización, consumo; monitoreo control y vigilancia; y promoción de la diversificación pesquera.
57. En la sesión de discusión, la Dra. Lucia Fanning de CERMES insistió nuevamente en una confirmación o redefinición de las áreas stocks de langosta y recomendó que para el monitoreo y manejo de las poblaciones, la langosta del Caribe se debe considerar como una meta población con diferentes áreas de pesca. Se dijo que el trabajo para el manejo de la pesca del recurso se lleva a cabo al nivel nacional pero que responde a acciones regionales. Un problema existente que se mencionó varias veces es la limitada colecta de datos y evaluaciones. También, la cooperación limitada por parte de pescadores que se niegan a ser parte del proceso de ordenamiento. Se comentó que algunos de estos aspectos se podrían resolver a través de regulación es, pero a la vez se necesita el respaldo político y participación de todos los actores involucrados. Este último aspecto es necesario para la adopción e implementación del plan MARPLESCA actualizado. También se comentó que se debería destacar la importancia social que tiene la pesca de langosta del Caribe.
58. En todo caso, se evidenció la preocupación de que no todos los países cuentan con las mismas capacidades, y también se evidenció la necesidad de contar con la armonización de buenas prácticas, armonización de los instrumentos y herramientas para el monitoreo y evaluación incorporando el componente socio económico. Así mismo, se recomendó que se desarrolle información a fin de incidir, capacitar y sensibilizar a los tomadores de decisiones, y de este modo generar una mayor voluntad política, poder acelerar los procesos de toma de decisiones y tener mejores resultados. Adicionalmente, se realizó un llamado de atención para que los países de la COPACO colaboren oportunamente para brindar información y participar en el grupo de trabajo de langosta.
59. Se sugirió también que teniendo en cuenta las diferencias que existen entre los países sobre las definiciones de seguridad alimentaria y nutricional (SAN), las cuales solo hacen referencia al consumo directo de un producto, se sugiere que los beneficios aportados por las pesquerías de langosta se refieran al beneficio social y económico.
60. Se mencionó que el grupo de trabajo de estadísticas de la COPACO, que está trabajando conjuntamente con el FIRMS, defina el tipo de datos e información que se requieren recopilar. La NOAA, que participa en el grupo de trabajo de estadísticas, ofreció que podría compartir y demostrar metodologías, guías, colección de datos y trabajos realizados. En este contexto, se solicitó que los expertos del grupo de trabajo de langosta espinosa revisen el documento de trabajo que se discutirá en la próxima reunión del grupo de estadísticas a celebrarse en mayo de 2018 en Barbados, y presenten los comentarios que sean necesarios.
61. También se señaló que en el marco del Proyecto CLME+, el Instituto de la Pesca del Caribe y el Golfo (GCFI por sus siglas en inglés) debe preparar una propuesta de estrategia de investigaciones pesqueras debido a que existe la tendencia de que los científicos pesqueros no hacen investigaciones desde la perspectiva de los tomadores de decisiones. El objetivo es promover la investigación que dé respuesta a lo que necesitan los tomadores de decisión.

ESTÁNDAR REGIONAL DE TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS PESQUEROS, CON ÉNFASIS EN LANGOSTA ESPINOSA DEL CARIBE

62. La presentación estuvo a cargo del Sr. Ever Hernández, Director Regional de Trazabilidad del Organismo Internacional Regional de Sanidad Animal (OIRSA). Comenzó presentando los antecedentes para desarrollar el estándar regional y mencionó que se han hecho avances en Nicaragua y Honduras, y señaló que cada sistema de trazabilidad por país tiene que ser elaborado

específicamente para ser aplicable a las necesidades particulares y diferencias. Destacó que se persigue dar trazabilidad del producto para garantizar la sanidad e inocuidad, pero que también se ve desde la perspectiva del combate a la pesca INDNR. Mostró ejemplos de los códigos y formatos para la colecta de los datos de trazabilidad, entre los que se incluyen información de los pescadores, plantas de procesamiento y otras instalaciones, embarcaciones, incluyendo la movilización y comercialización del producto. Enfatizó que para que el estándar de trazabilidad se pueda aplicar satisfactoriamente tiene que estar respaldado legalmente y ser obligatorio.

63. El Sr. Hernández demostró cómo trabaja en la práctica el módulo básico de trazabilidad usando como referencia a Honduras. El sistema puede hacer análisis de los datos y generar tablas o gráficas de los resultados, como por ejemplo cuántas personas y establecimientos hay ocupadas por rubros y lugares. También es dinámico y puede generar la información geoespacial, de modo que se puede ver en mapas la información clave. En relación con las embarcaciones pesqueras, el Sr. Hernández mencionó que ya se migró el Sistema Integrado de Registro Pesquero y Acuícola (SIRPAC) de la OSPESCA al sistema de trazabilidad regional. También mencionó que, si bien se ha avanzado en el diseño y alguna implementación del sistema regional, todavía se requiere más trabajo a nivel nacional. Finalizó mencionando que cada país puede determinar los datos de colecta adicional que crean necesarios y reiteró que se puede comenzar desde ya a trabajar con el registro de los pescadores y establecimientos. También mencionó que es necesaria una buena coordinación entre las autoridades pesqueras y sanitarias de cada país para garantizar un proceso adecuado de implementación.
64. Después de la presentación, se expresaron inquietudes por parte de algunos delegados sobre cómo se podrían registrar las diferentes actividades económicas que define la legislación de cada país. A esta consulta, el Sr. Hernández respondió que el estándar de trazabilidad tiene definiciones y lineamientos que sugieren o guían a los países en este sentido; de igual manera, el sistema de trazabilidad se puede modificar y adaptar de acuerdo a las características particulares existentes en cada país. Se sugirió que los países extra regionales al subproyecto Ecolangosta+ que se interesaran en diseñar e implementar un sistema de trazabilidad pesquera como el presentado, podrían canalizar las solicitudes por medio de las organizaciones correspondientes (CRFM o COPACO).

ARMONIZACIÓN DE FORMATOS Y METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN DE POBLACIONES DE LA LANGOSTA ESPINOSA

65. El Sr. Ronaldo Gutierrez del Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuacultura (INPESCA), presentó sobre la armonización de formatos y metodologías de evaluación de poblaciones de la langosta espinosa que se acordó en un reciente taller de los países del subproyecto Ecolangosta+. Esto se hizo a partir de la experiencia previa desarrollada en Nicaragua. El Sr. Gutierrez comenzó describiendo la pesca en Nicaragua, y detalló los esfuerzos para la colección de datos sobre la distribución y abundancia, frecuencia de tallas y otros. También elaboró sobre la metodología que usan para la evaluación de recurso. Los datos colectados de distribución de frecuencias de tallas se usan en un modelo calibrado de análisis de cohorte basados en tallas para generar estimados de la biomasa, reclutamiento y mortalidad por pesca. El Sr. Gutierrez luego presentó los formatos que levantan la información necesaria para poder comenzar a evaluar las poblaciones de langosta del Caribe. Estos formatos fueron los acordados por los países del sub-proyecto Ecolangosta+, y que también se encuentran en el Plan Regional de Manejo de la Pesca de langosta del Caribe (Plan MARPLESCA).
66. Después de la presentación hubo discusión en plenaria donde existieron algunos cuestionamientos al tipo de modelo ya que se mencionó que existen otros más avanzados. Sin embargo, el coordinador del Ecolangosta+ explicó que dada la carencia de datos y capacidades en la mayoría de los países debía comenzarse con un modelo simple que permita que todos los países puedan tener una capacidad mínima de evaluación cuyos resultados sean comparables. Se mencionó que

el sub-proyecto Ecolangosta+ estaba planificando una capacitación en Nicaragua. Un delegado modificación a algunos de los formatos para recoger la información de trazabilidad. También se reiteró nuevamente la necesidad de armonizar la colecta y análisis de los datos.

BASE REGIONAL DE DATOS EN EL MARCO DEL FISHERIES AND RESOURCES MONITORING SYSTEM (FIRMS)

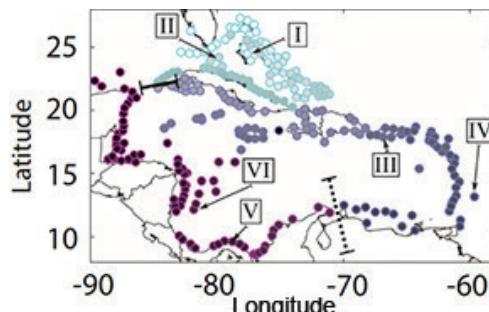
67. Como anteriormente se mencionó que en mayo 2018 habrá una reunión regional de grupo de trabajo de estadísticas de la COPACO, la Sra. Nancie Cummings de la NOAA solicitó a la plenaria presentar más información sobre los trabajos en curso acerca de la base regional de datos de la COPACO que se está desarrollando en el marco del FIRMS de FAO. Reiteró que la idea es tener en la región del Caribe la información básica estandarizada para poder analizar datos y poder hacer recomendaciones para la toma de decisiones. Se espera llevar una propuesta completa de la estructura y sistema a la sesión XVII de la COPACO para su aprobación. Distribuyó entre los delegados copia de los documentos para comentarios y sugerencias por parte del grupo de trabajo de langosta espinosa de la COPACO.

MODELO DE EVALUACIÓN EN BELICE

68. El Sr. Ramón Cárcamo, funcionario del Departamento de Pesca de Belice dio una breve presentación del modelo que se usa para la evaluación de las poblaciones de langosta en ese país. Destacó que siguen un modelo adaptativo para la gestión de la pesca.

OBSERVACIONES ADICIONALES

69. El coordinador del sub-proyecto Ecolangosta+, Sr. Manuel Pérez, hizo una intervención sobre el tema del virus PaV1. Se hizo la sugerencia de realizar un muestreo en dos o tres países para investigar si existe el virus y sus posibles efectos. A esta propuesta, el CFMC ofreció apoyo financiero y se acordó preliminarmente hacer muestreos desde julio en adelante en Nicaragua y Colombia, incluyendo dos islas del Caribe en caso de contarse con presupuesto suficiente. Se mencionó también que para este trabajo se deberán preparar los protocolos de muestreo e investigaciones, compra de equipos y entrenamiento del personal. La delegada de Santa Lucia informó que ellos ya hicieron los muestreos sobre la presencia del virus y los resultados fueron negativos.
70. También se discutió en plenario sobre si todavía existe la posibilidad de poner la langosta del Caribe en apéndice II de CITES. Se mencionó que esta fue una iniciativa impulsada por Brasil alrededor del 2006, pero que en la actualidad no hay indicios de que sea un tema de discusión nuevamente en reuniones de CITES.
71. A solicitud de la Sra. Lucia Fanning de CERMES, el coordinador del grupo, Sr. Manuel Pérez, presentó resultados de un estudio de 2016 acerca de una nueva identificación de stocks de langosta espinosa para el Caribe basado en estudios genéticos. Los resultados del estudio (ver figura abajo) muestran tres poblaciones para el Gran Ecosistema del Caribe (Norte, Centroamérica/Colombia, y Caribe Central). Como parte de las discusiones se observó que había un cuarto stock en el norte de Brasil no abordado en el estudio de 2016.
72. Los miembros del grupo de trabajo fueron unánimes y quedaron satisfechos con esta nueva definición espacial de los 4 stocks que concuerda en bastante medida con el ámbito de acción geográfica de la COPACO, CRFM y OSPESCA. Por esta razón, el grupo acordó aceptar esta nueva propuesta en vez de la definición de stocks hecha por el grupo de trabajo FAO en 2001. El grupo sugirió



que futuras medidas de ordenamiento regionales se hicieran basadas en esta definición de stocks, e.g. las vedas regionales.

PRESENTACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y DEL PLAN DEL GRUPO DE TRABAJO ACTUALIZADOS

73. El Sr. Manuel Pérez, como coordinador del grupo de trabajo, mencionó de manera general los términos de referencia de este grupo. No se revisaron en detalle en la propia reunión ya que se mandaron para revisión y comentarios posteriores. Los términos completos finales se encuentran en el Apéndice E.
74. Posteriormente, el coordinador presentó el plan de trabajo del grupo de langosta de la COPACO, que incluye 13 actividades a llevar a cabo en el período 2018-2019. Se instó a los participantes a cumplir con las varias tareas del plan. Nancie Cummings de NOAA pidió que OSPESCA identificara al punto focal al grupo de estadísticas pesqueras de la COPACO/FIRMS y se solicitó a los puntos focales nacionales apoyar los trabajos. El plan de trabajo completo se encuentra en el Apéndice F.

RECOMENDACIONES DEL GRUPO PARA EL MECANISMO INTERINO DE COORDINACIÓN PARA LA PESCA RESPONSABLE

75. El coordinador del grupo, Sr. Manuel Pérez, también presentó las recomendaciones producto de la reunión. Existió un debate sobre si las recomendaciones debían ir a la COPACO o dirigidas a los organismos y países participantes. Esto debido a que existe incertidumbre sobre la fecha de la siguiente reunión de la Comisión y antes se debe seguir un proceso de revisiones y aprobaciones previas por el grupo asesor científico de la COPACO, la OSPESCA y el CRFM. Después de varias intervenciones, el grupo acordó que era mejor presentar las recomendaciones al mecanismo interino de coordinación para la pesca responsable creado en el marco del CLME+ para que decidan el proceso a seguir. De 13 recomendaciones realizadas, las 5 primeras son específicas hacia la COPACO. La lista completa de recomendaciones se encuentra en el Apéndice E.

OTROS ASUNTOS

76. Durante la presentación del plan de trabajo del grupo se mencionó la necesidad de contar con un grupo voluntario de apoyo que, junto con el coordinador del proyecto de langosta espinosa del caribe, desarrollos los indicadores necesarios en el marco de evaluación de la efectividad de la gobernanza (GEAF por sus siglas en inglés) en la implementación del PAE del CLME+, particularmente en la sub-estrategia dedicada a la langosta del Caribe. Aprovechando la definición actualizada de zonas geográficas de los stocks de la langosta espinosa (ver párrafos 71 y 72), se solicitó nombrar un punto focal por cada zona. De esta forma, el representante de Colombia para la zona de influencia de la OSPESCA; Cuba y CRFM para la zona de Cuba y Caribe; Estados Unidos para el norte de Cuba, Florida y Bahamas y Brasil para el cuarto stock.
77. Luego se fijó la fecha y lugar tentativos de la próxima reunión: marzo 2019 en Guatemala.

SESIÓN DE CLAUSURA

78. La clausura del taller se presidió por el Lic. Reinaldo Mórales, Director General de OSPESCA, el Lic. Carlos Pulgarín de la FAO y la Lic. Jeannette Mateo de CODOPESCA. El Lic. Morales agradeció a los participantes por el trabajo logrado e instó a continuar trabajando para obtener más resultados positivos. El Lic. Pulgarín y la Lic. Mateo también expresaron su agradecimiento por el trabajo realizado y los aportes al éxito del evento. Todos los delegados agradecieron a los organizadores, en particular al país sede por las atenciones brindadas durante la estadía.

APPENDIX A – MEETING AGENDA

Day 1: 21 March 2018	
<i>Morning session</i>	
08:30-09:00	Registration of the participants
09:00-09:30	Opening ceremony (Presidence Pro Tempore OSPESCA, Regional Direction SICA/ OSPESCA, Representative FAO)
09:30-10:00	Election of the president and rapporteurs of the meeting, adoption of the agenda and presentation of the delegates
10:00-10:30	<i>Coffee break. Group picture</i>
10:30-10:45	Meeting objectives (Ecolobster+/ OSPESCA)
10:45-11:15	Memorandum of Understanding (MoU) of the interim coordination mechanism for sustainable fisheries signed between CRFM, FAO/WECAFC and OSPESCA (Regional Direction SICA/ OSPESCA)
11:15-12:30	Preparation of the State of marine ecosystems and associated economies report (SOMEE Report) and evaluation & monitoring of the CLME+ strategic action program (sub-strategy 4A) (PCU CLME+)
12:30-13:30	<i>Lunch</i>
13:30-14:00	The status and regional management of Caribbean lobster fisheries in the OSPESCA area (Ecolobster+/ OSPESCA)
14:00-14:30	The status and regional management of the Caribbean lobster fisheries in the CRFM area (CRFM secretary)
14:30-15:30	The status and regulation of the Caribbean lobster fisheries in <ul style="list-style-type: none"> • Cuba • Mexico • Brazil • United States • The Bahamas
15:30-15:45	<i>Coffee Break</i>
15:45-17:00	The status and regional management of the Caribbean lobster fisheries in:(continuing...) Application of the governance effectiveness evaluation framework for the strategic action program monitoring and evaluation – spiny lobster pilot (Lucia Fanning, CERMES)
Day 2: 22 March 2018	
08:30-10:00	The regional plan for the management of Caribbean lobster fisheries (MARPLESCA Plan). Plenary discussion (OSPESCA)
10:00-10:15	<i>Coffee break</i>
10:15-11:00	The regional plan for the management of Caribbean lobster fisheries (MARPLESCA Plan). Plenary discussion (OSPESCA)
11:00-12:30	Regional traceability of fish products, with emphasis on Caribbean lobster. Plenary discussion (OIRSA)
12:30-13:30	<i>Lunch</i>
13:30-14:30	Regional traceability of fish products, with emphasis on Caribbean lobster. Plenary discussion (OIRSA)
14:30-15:30	Harmonization of forms and stock assessment methodologies of spiny lobster. Plenary discussion (Ecolobster+/ OSPESCA)
15:30-15:45	<i>Coffee break</i>
15:45-17:00	Harmonization of forms and stock assessment methodologies of spiny lobster. Plenary discussion (Ecolobster+/ OSPESCA) Regional data base in the framework of Fisheries and Resources Monitoring System (FIRMS) (Nancie Cummings, NOAA) Stock assessment model of Belize (Ramón Carcamo, Fisheries Department)

Day 3: 23 March 2018	
08:30-09:30	Presentation of the terms of reference and the draft plan of the working group. Plenary discussion (Ecolobster+/ OSPESCA)
09:30-10:15	Presentation of a draft recommendations. Plenary discussion
10:15-10:30	<i>Coffee break</i>
10:30-11:00	Other matters. Date and place of the next meeting of the working group
11:00-12:00	Adjourn (OSPESCA Pro Tempore Chair, FAO)
12:00-13:00	<i>Lunch</i>
APÉNDICE – 1 Agenda de la Reunión	
Día 1 - 21 de Marzo	
08:30-09:00	Inscripción de participantes
09:00-09:30	Ceremonia de apertura (Presidencia Pro Tempore OSPESCA, Dirección Regional SICA/ OSPESCA, Representante FAO)
09:30-10:00	Elección del Presidente y relatores de la reunión, aprobación de la agenda y presentación de los delegados
10:00-10:30	<i>Pausa para café. Foto de Grupo</i>
10:30-10:45	Objetivos de la Reunión (Ecolangosta+/ OSPESCA)
10:45-11:15	Memorando de Entendimiento (MdE) para la Coordinación Provisional para la Pesca Sostenible firmado entre CRFM, FAO/COPACO y OSPESCA (Dirección Regional SICA/ OSPESCA)
11:15-12:30	Preparación del Informe sobre el Estado de los Ecosistemas y Economías Asociadas (Informe SOMEE) y la Evaluación &Monitoreo del Plan de Acción Estratégico del CLME+ (Sub-estrategia 4A) (PCU CLME+)
12:30-13:30	<i>Almuerzo</i>
13:30-14:00	El estado y ordenamiento regional de las pesquerías de langosta del Caribe en el área de OSPESCA (Ecolangosta+/ OSPESCA)
14:00-14:30	El estado y ordenamiento regional de las pesquerías de langosta del Caribe en el área del CRFM (Secretaría del CRFM)
14:30-15:30	El estado y ordenamiento de las pesquerías de langosta del Caribe en: • Cuba • México • Brasil • Estados Unidos • Las Bahamas
15:30-15:45	<i>Pausa para café</i>
15:45-17:00	El estado y ordenamiento de las pesquerías de langosta del Caribe en: (continuación...) Aplicación del Marco de Evaluación de la Efectividad de la Gobernanza (GEAF por sus siglas en inglés) para el monitoreo y evaluación del Programa de Acción Estratégico- Piloto de langosta espinosa (Lucia Fanning, CERMES)
Día 2 – 22 de Marzo	
08:30-10:00	El Plan Regional de Ordenamiento de las Pesquerías de Langosta del Caribe (Plan MARPLESCA). Discusión en plenaria. (OSPESCA)
10:00-10:15	<i>Pausa para café</i>
10:15-11:00	El Plan Regional de Ordenamiento de las Pesquerías de Langosta del Caribe (Plan MARPLESCA). Discusión en plenaria. (OSPESCA)
11:00-12:30	Propuesta de Estándar Regional de Trazabilidad de Productos Pesqueros con énfasis en la langosta del Caribe. Discusión en Plenaria (OIRSA)
12:30-13:30	<i>Almuerzo</i>
13:30-14:30	Propuesta de Estándar Regional de Trazabilidad de Productos Pesqueros con énfasis en la langosta del Caribe. Discusión en Plenaria (OIRSA)
14:30-15:30	Armonización de Formatos y Metodologías de Evaluación de Poblaciones de la Langosta Espinosa. Discusión en Plenaria (Ecolangosta+/ OSPESCA)
15:30-15:45	<i>Pausa para café</i>

	Armonización de Formatos y Metodologías de Evaluación de Poblaciones de la Langosta Espinosa. Discusión en Plenaria (Ecolangosta+/OSPESCA)
15:45-17:00	Base regional de datos en el marco del Fisheries and Resources Monitoring System (FIRMS) (Nancie Cummings, NOAA) Modelo de Evaluación utilizado en Belize (Ramón Cárcamo, Fisheries Department)
Día 3 – 23 de Marzo	
08:30-09:30	Presentación de los Términos de Referencia y borrador del Plan del Grupo de Trabajo actualizados. Discusión en plenaria (Ecolangosta+/ OSPESCA)
09:30-10:15	Presentación de un borrador de las Recomendaciones del grupo para la COPACO, países y territorios participantes, y las organizaciones regionales e internacionales (Ecolangosta+/ OSPESCA). Discusión en plenaria
10:15-10:30	<i>Pausa para café</i>
10:30-11:00	Otros asuntos. Fecha y lugar de la próxima reunión del grupo de trabajo
11:00-12:00	Clausura del Taller (Presidencia Pro Tempore de OSPESCA, FAO)
12:00-13:00	<i>Almuerzo</i>

APPENDIX B – LIST OF PARTICIPANTS

APÉNDICE B – LISTA DE PARTICIPANTES

BELIZE

Ramon A. CARCAMO
Fisheries Officer
Belize Fisheries Department

BRAZIL

Samuel NERIO BEZERRA
Consultant
National Secretariat of Aquaculture and
Fisheries

José Augusto NEGREIROS ARAGÃO
Consultant
National Secretariat of Aquaculture and
Fisheries

COLOMBIA

Carlos Augusto BORDA RODRIGUEZ
Specialized Professional

COSTA RICA

Rolando RAMIREZ VILLALOBOS
Director Caribbean Region
Costa Rican Institute of fishing and aquaculture
(INCOPESCA)

CUBA

Romina ALZUGARAY MARTINEZ
Investigator
Center for Fishing Investigations (CIP),
Ministry of the Food Industry (MINAL)

GUATEMALA

Blanca Rosa GARCÍA HERNÁNDEZ
Fishing Inspector in the Atlantic
Direction of fishing regulations and aquaculture
(DIPESCA)

HONDURAS

Ramón Humberto CÁCERES LÓPEZ
Fishing Inspector
DIGEPESCA-SAG

Glenda PEÑA

Administrator
Fishing in the Atlantic, S. of R.L.

JAMAICA

Kimberlee COOKE PANTON
Fisheries Officer
Fisheries Division, Ministry of Industry,
Commerce, Agriculture & Fisheries

MEXICO

Gloria Veronica RIOS LARA
Coordinator of the program Caribbean lobster.
Main Resercher.
National Institute of Fishing and Aquaculture

NICARAGUA

Ronaldo José GUTIÉRREZ GARCÍA
Specialist in Fishing Resources
Nicaraguan Institute for Fishing and
Aquaculture (INPESCA)

Bettina RODRIGUEZ TANTY

Ambassador
Embassy of Nicaragua in Dominican Republic

PANAMA

Yesuri Betzaida PINO CORTEZ
Biological assistant
Authority of the Aquatic Resources in Panama
(ARAP)

DOMINICAN REPUBLIC

Jeannette MATEO
 Director of Fishing Resources
 Dominican council of Fishing and Aquaculture
 (CODOPESCA)

Angela GONZALEZ
 Lawyer
 Dominican council of Fishing and Aquaculture
 (CODOPESCA)

Dahiana DIAZ
 Assistant of Fishing Resources Direction
 Dominican council of Fishing and Aquaculture
 (CODOPESCA)

SANTA LUCIA

Patricia HUBERT-MEDAR
 Fisheries Assistant
 Department of Fisheries

Organizations and projects**CLME+**

Patrick DEBELS
 Regional Coordinator
 Proyect PNUD/ FMAM/ CLME+

CRFM

Milton HAUGHTON
 Executive Director
 Caribbean Regional Fisheries Mechanism
 (CRFM)

Maren HEADLEY
 Research Graduate Research Resource
 Assessment
 Caribbean Regional Fisheries Mechanism
 (CRFM)

CFMC

Miguel A. ROLON
 Executive Director
 CFMC

Carlos FARCHETTE
 President, CFMC

FAO

Carlos PULGARIN
 Consultant
 FAO

NOAA

Nancie CUMMINGS
 Stock Assessment Scientist
 NOAA, SEFSC

CERMES

Lucia FANNING
 Professor
 CERMES

TNC

Miguel SILVA
 RD Coordinator Project CMBP
 The Natural Conservancy (TNC)

OIRSA

Ever HERNANDEZ
 Regional Coordinator of Agricultural
 Traceability
 International Regional Organization for Animal
 Health (OIRSA)

OSPESCA

Reinaldo MORALES R.
Regional Director

Manuel PEREZ
Technical Coordinator Ecolobster+

James AZUETA
Consultant

ALICIA VELASCO
Regional Administrator Ecolobster+

APPENDIX C – SPEECH BY MR CARMELO GALLARDO, REPRESENTATIVE OF FAO IN THE DOMINICAN REPUBLIC

Distinguished Mr Milton Ginebra, General Director of CODOPESCA

Distinguished Mr Manuel Pérez, Representative of OSPESCA

Distinguished Mr Patrick Debels, Regional Coordinator of the projecto CLME+

National delegates, experts of organizations and regional fishing organisms

Colleagues of FAO

Ladies and gentleman,

Good morning, welcome to the Dominican Republic

It is a great pleasure to address you today. In the framework of this important event where we will build a road map to continue strengthening the sustainable development of lobster fishing in the Caribbean Sea.

Since the establishment of the Fisheries Commission for the Western Central Atlantic (WECAFC) in 1973, the issue of improving regional capacity to manage spiny lobster fishing has been one of the topics of greatest interest to the members of the commission.

The spiny lobster fishery is the most valuable product of the Caribbean region, around 31 000 tonnes are captured, its exports generate hundreds of millions of dollars in foreign currency for the countries, benefiting more than 60 000 fishermen and more than 100 000 recreational fishermen. This activity is subsistence key in rural areas, mainly indigenous, which in many cases have no other way of subsistence, live in underdeveloped areas with few options to get paid employment, finding in this activity work that allows them to generate sufficient income to support their families.

In recent years, statistics show a declining trend of such a valuable fishing resource, which translates into a decrease in the income of those involved in the sector. Lobster is a shared resource, which implies the need for all countries in the region to collaborate to ensure the sustainability of fishing and the conservation of the species. This means the need to coordinate evaluation methodologies and implement similar management measures.

We know that within this activity the working conditions are in many cases deplorable in some countries and much less have social security services. Problems that are further encouraged by illegal fishing. In this regard, FAO together with the countries have made enormous efforts to eliminate this enormous scourge, fortunately nowadays we already have a binding worldwide agreement to counteract illegal fishing, however, it is important that more countries adhere and implement the port state measures, in addition, the European Union has undertaken applications for certification of origin of each imported product, which is expected to reduce these problems. In this regard, it is important to ensure a sustainable and legal management of lobster in the region and this working group will be fundamental in this regard.

WECAFC has a fundamental role, being the only forum where all the Caribbean countries can meet to discuss ecological, social and economic issues around fishing. WECAFC provides a forum for the

exchange of experiences and lessons learned. The working group aims to improve fisheries management through training, collaboration, coordination and harmonization in the region. Your task in the coming days will be to review the information at hand and discuss the possibilities of moving towards a regional management model taking into consideration the priorities and needs of your countries and the region.

I wish you a successful and very productive meeting, and before leaving I would like to thank all the member countries of WECAFC for their commitment to achieve the stipulated objectives, also to OSPESCA for their great support in convening and organizing this meeting, to CRFM and OSPESCA for their willingness and technical collaboration, NOAA for funding the workshop, and finally to the government of the Dominican Republic for hosting the event and, especially to CODOPESCA.

Thanks for your attention.

APÉNDICE C – DISCURSO DEL SR. CARMELO GALLARDO, REPRESENTANTE DE LA FAO EN REPÚBLICA DOMINICANA

Distinguido señor Milton Ginebra, Director General de CODOPESCA

Distinguido señor Manuel Perez, Representante de OSPESCA

Distinguido señor Patrick Debels, Coordinador Regional del Proyecto CLME+

Delegados nacionales, expertos de organizaciones y organismos regionales de pesca

Colegas de la FAO

Damas y caballeros

Buenos días, sean bienvenidos Republica Dominicana

Es un gran placer dirigirme a ustedes hoy. En el marco de este importante evento donde construiremos una hoja de ruta para continuar fortaleciendo el desarrollo sostenible de la pesca de langosta en el Mar Caribe.

Desde el establecimiento de la Comisión de Pesca para el Atlántico Centro Occidental (COPACO) en 1973, el tema de mejorar la capacidad regional para manejar la pesca de la langosta espinosa ha sido uno de los temas de mayor interés para los miembros de la comisión.

La pesca de langosta espinosa es el producto más valioso de la región Caribe, alrededor de 31.000 toneladas son capturadas, sus exportaciones generan cientos de millones de dólares en divisas para los países, beneficiando a más de 60. 000 pescadores y más de 100. 000 pescadores recreativos. Esta actividad es clave en la subsistencia en áreas rurales, principalmente indígenas, que en muchos casos no poseen otra manera de subsistencia, viven en zonas subdesarrolladas con pocas opciones de conseguir empleo remunerado, encontrando en esta actividad trabajo que les permite generar suficientes ingresos para mantener a sus familias.

En los últimos años las estadísticas muestran una tendencia de disminución de tan valioso recurso pesquero, lo que se traduce en un descenso en los ingresos de los involucrados en el sector. La langosta es un recurso compartido, lo que implica la necesidad de que todos los países de la región colaboren para asegurar la sostenibilidad de la pesca y la conservación de la especie. Eso significa la necesidad de coordinar las metodologías de evaluación e implementar medidas de ordenación similares.

Sabemos que al interior de esta actividad las condiciones laborales en muchos casos son deplorables en algunos países y mucho menos cuentan con servicios de seguridad social. Problemas que son fomentados aún más por la pesca ilegal. En este sentido la FAO en conjunto con los países han realizado enormes esfuerzos para eliminar este enorme flagelo, por fortuna hoy en día ya contamos con un acuerdo vinculante a nivel mundial para contrarrestar la pesca ilegal, sin embargo, es importante que más países se adhieran e implementen las medidas del estado rector del puerto, adicionalmente, la Unión Europea ha emprendido solicitudes de certificación de origen de cada producto importado, con lo que se espera que estos problemas disminuyan. En este sentido es importante asegurar un manejo sustentable y legal de la langosta en la región y este grupo de trabajo va a ser fundamental en este sentido.

La COPACO, tiene un rol fundamental, siendo el único foro donde todos los países caribeños pueden reunirse para debatir temas ecológicos, sociales y económicos alrededor de la pesca. La COPACO proporciona un foro de intercambio de experiencias y lecciones aprendidas. El grupo de trabajo tiene el propósito de mejorar la gestión pesquera por medio de capacitación, colaboración, coordinación y armonización en la región. Su tarea los próximos días, será revisar la información a mano y discutir las posibilidades de avanzar hacia un modelo de manejo regional tomando en consideración las prioridades y necesidades de sus países y de la región.

Les deseo una reunión exitosa y muy productiva reunión, antes de despedirme me gustaría darles las gracias a todos los países miembros de COPACO por su compromiso para alcanzar los objetivos estipulados, también a OSPESCA por su gran apoyo en la convocatoria y en la organización de esta reunión, a CRFM y OSPESCA por su disposición y colaboración técnica, la NOAA por financiar el taller, y finalmente al gobierno de Republica Dominicana por albergar el evento y, en especial a CODOPESCA.

Gracias por su atención.

APPENDIX D – SUBSTRATEGY 4A OF THE CARIBBEAN LARGE MARINE ECOSYSTEM STRATEGIC ACTION PROGRAM

Due to the socio-economic and ecological importance of the Caribbean spiny lobster to the CLME⁺ region, a specific sub-strategy relating to spiny lobster fisheries was included under Strategy 4 of the CLME⁺ Strategic Action Program (SAP). Sub-Strategy 4A aims to enhance the governance arrangements to facilitate the implementation of an ecosystem approach for the spiny lobster fisheries in the CLME⁺ region. Under this sub-strategy, several short-term (0-5yrs) and medium-term (6-10) actions were agreed upon and politically endorsed:

- 4A.1 *[Short]* Establish, strengthen and coordinate arrangements between the FAO-WECAFC, OSPESCA, UNEP-SPAW and CRFM to harmonize the spiny lobster fishery governance and management throughout the CLME⁺ region.
- 4A.2 *[Short]* Evaluate and expand, as applicable, the geographic scope of the governance arrangement operated by OSPESCA, taking into consideration both the perspectives of species range (ecosystem approach) and of common markets.
- 4A.3 *[Medium]* Strengthen and achieve full implementation of policy cycles under the existing subregional governance arrangements for the management of the spiny lobster fisheries, including linkages with organizations working on the environmental protection of reefs and associated ecosystems.
- 4A.4 *[Medium]* Operationalize and strengthen a DSS for the spiny lobster fisheries (including linkages to the DSS for the protection and sustainable management of reefs and associated living marine resources).

APÉNDICE D – SUB-ESTRATEGIA 4A DEL PROGRAMA DE ACCION ESTRATEGICO DEL GRAN ECOSISTEMA MARINO DEL CARIBE

Debido a la importancia socioeconómica y ecológica de la langosta espinosa del Caribe en la región CLME+, se incluyó una sub-estrategia específica en la Estrategia 4 del Programa de Acción Estratégica (PAE) del CLME+. La sub-Estrategia 4A tiene como objetivo mejorar las disposiciones de gobernanza para facilitar la implementación de un enfoque ecosistémico para las pesquerías de langosta en la región CLME+. Bajo esta sub-estrategia, varias acciones a corto plazo (0-5 años) y de mediano plazo (6-10) fueron acordadas y respaldadas políticamente:

- 4A.1. *[Corto plazo]* Establecer, fortalecer y coordinar los arreglos entre FAO-COPACO, OSPESCA, PNUMA-SPAW, y CRFM para armonizar la gobernanza y manejo de las pesquerías de langosta espinosa en la región del CLME.
- 4A.2. *[Corto plazo]* Evaluar y ampliar, según resulte aplicable, el alcance geográfico del arreglo de gobernanza operada por OSPESCA, tomando en consideración tanto una perspectiva ecosistémica como de mercados comunes.
- 4A.3. *[Mediano plazo]* Fortalecer y lograr la implementación completa del ciclo de políticas bajo los arreglos subregionales existentes de gobernanza para el manejo de la pesca de la langosta espinosa, incluyendo de los vínculos con las organizaciones que trabajan en la protección ambiental de los arrecifes y ecosistemas asociados.
- 4A.4. *[Mediano plazo]* Operacionalizar y fortalecer un Sistema de Apoyo a la toma de Decisiones (SAD/DSS) para las pesquerías de la langosta espinosa (incluyendo su vinculación con el SAD/DSS para la protección ambiental de arrecifes y sus recursos marinos vivos asociados).

APPENDIX E – TERMS OF REFERENCE OF THE WORKING GROUP OF OSPECA/ WECAFC/CRFM/CFMC ON THE CARIBBEAN SPINY LOBSTER

ROLE OF THE WORKING GROUP

1. SCOPE

The scope of the working group is the sustainable management of the Caribbean spiny lobster fisheries in the WECAFC region. In undertaking its work, the working group will pay due attention to the code of conduct's article 6.4 of the general principles. The Strategic Actions Program is also included, where priority actions and strategies required to improve transboundary governance and the management of shared living marine resources in the CLME+ region have been identified and agreed upon.

2. THE GOAL OF THE WORKING GROUP

Using a multidisciplinary approach, the working group will contribute to the sustainable conservation and management of the Caribbean spiny lobster fisheries. in pursuing this goal, the working group will contribute to the fulfilment of national and regional responsibilities for the management of Caribbean spiny lobster stock and related or interacting species or fisheries in the WECAFC region under the code of conduct for responsible fisheries, and in accordance with agreed, documented management goals including ensuring the livelihoods of the people depending on these resources.

3. TERMS OF REFERENCE (ToR)

Caribbean spiny lobster is a transboundary resource and therefore the ToR may apply at regional and/or national levels as appropriate. The working group, with the support of FAO, WECAFC secretariat, CFMC, CRFM and OSPESCA, will act in an advisory capacity, under the framework of the FAO/CRFM/OSPESCA Interim Coordination Mechanism, to guide and facilitate the sustainable management of Caribbean spiny lobster.

SPECIFICALLY, THE WORKING GROUP WILL:

- a) Share available data and information on Caribbean spiny lobster.
- b) Develop common methodologies for assessment and monitoring of spiny lobster stocks, which involve the private sector formally in data collection.
- c) Monitor changes in availability, distribution and abundance of spiny lobster in the Caribbean.
- d) Compile and analyze data on spiny lobster capture fisheries and aquaculture operations in the member countries and monitor and evaluate changes, using an EAF approach.
- e) Compile and analyze data and information about the social and economic importance of lobster fisheries.
- f) Support programs and projects oriented towards the implementation of the Ecosystem Approach to Spiny Lobster Fisheries in the region, including the Monitoring and Evaluation aspects of such initiatives, as well as the updating of reports on the state of the resource, socio-economic aspects, and associated governance, among others.
- g) Provide management advice and advice on the implementation and performance of regional management regulations on spiny lobster to countries and regional organizations (e.g. OSP-02-09).
- h) Develop and implement a biannual work plan that will be monitored and evaluated, and that will be aligned with a longer-term vision within the framework of the CLME + Strategic Action Plan and international goals such as the Sustainable Development Goals.

- i) Establish communication between the members of the working group, and between the working group and interested parties including the private sector.
- j) Take other necessary actions involving the emerging issues in the spiny lobster field.
- k) Report to OSPESCA, WECAFC, CFMC and CRFM on the outcome of each session.
- l) The ToR may be amended as required by the members at the level of the WECAFC, following each two-year period coinciding with the meetings of the WECAFC.

4. MODE OF OPERATION

4.1 Role of countries

The members of the working group will play a leading role in its activities through the following activities and commitments:

- participate in agreed activities of the working group, and ensure the participation of appropriate experts;
- implement, at the national level, the work identified in the agreed work plan of the group;
- host working group meetings on a rotational basis.

4.2 Roles of FAO/WECAFC AND OSPESCA

The FAO sub regional office for Mesoamerica and WECAFC secretariat will play supporting roles in the activities of the working group by collaborating actively with OSPESCA (the working group lead agency) 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;
- ensure the participation of appropriate experts and other stakeholders.

4.3 Roles of other Subregional Organizations (e.g. CFMC, CRFM)

Subregional Organizations 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;
- co-coordinating the activities of the working group;
- facilitating the decision-making process at the subregional level.

5. ROLE OF THE CONVENER

The working group convener will:

- formally convene the meetings of the group;
- technically guide the group work and determine subjects to be discussed;
- represent the group in regional and international meetings (as appropriate);
- invite new members and *ad hoc* experts to participate in working group meeting;
- review and clear publications and messages produced by the working group; and
- take a leading role in securing funding for working group meetings.

6. COMMUNICATION

A mechanism for ongoing 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 node or focal point through which communications will be directed. The outputs of the working group will be communicated through working group reports to WECAFC, OSPESCA, CFMC, CRFM, and national fishery administrations via the WECAFC secretariat.

7. WORKING GROUP MEETINGS

The Working Group should meet in person once a year or, at a minimum, once every two years. Meetings should last between two and five days. The meetings must use restraints and cost-effective institutional facilities and whenever possible take advantage of other meetings in the region.

APÉNDICE E – TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL GRUPO DE TRABAJO DE OSPECA/COPACO/CRFM/CFMC SOBRE LA LANGOSTA ESPINOSA DEL CARIBE

ROL DEL GRUPO DE TRABAJO

1. ÁMBITO

El ámbito del grupo de trabajo es el ordenamiento sostenible de las pesquerías de langosta espinosa del Caribe en la región de la COPACO. Al llevar a cabo su trabajo, el grupo de trabajo prestará la debida atención al Código de Conducta para la Pesca Responsable aprobado por la FAO en 1995 del artículo 6.4 de los principios generales. También se incluye el Programa de Acciones Estratégicas, donde se han identificado y acordado las acciones y estrategias prioritarias que se requieren para mejorar la gobernanza transfronteriza y el manejo de los recursos marinos vivos compartidos en la región CLME+.

2. EL OBJETIVO DEL GRUPO DE TRABAJO

Con el uso de un enfoque multidisciplinario, el grupo de trabajo contribuirá a la conservación y ordenamiento sostenible de las pesquerías de langosta espinosa del Caribe. Dándole seguimiento a este objetivo, el grupo de trabajo contribuirá al cumplimiento de las responsabilidades nacionales y regionales para el ordenamiento de la langosta espinosa del Caribe y las especies relacionadas o las que interactúan o las pesquerías en la región de la COPACO bajo el código de conducta para la pesca responsable, y de acuerdo con los objetivos de ordenamiento acordados y documentados, incluyendo la garantía de las subsistencias de las personas que dependen de estos recursos.

3. TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR)

La langosta espinosa del caribe es un recurso transfronterizo y, por lo tanto, los términos de referencia pueden aplicarse a nivel regional y/o nacional, según el caso. El grupo de trabajo, con el apoyo de la FAO, la secretaría de la COPACO, CFMC, CRFM Y OSPESCA, actuará en una capacidad consultiva, en el marco del Mecanismo Interino de Coordinación FAO/CRFM/OSPESCA, para orientar y facilitar el ordenamiento sostenible de la langosta espinosa del Caribe.

ESPECÍFICAMENTE, EL GRUPO DE TRABAJO:

- a) Compartirá los datos y la información disponibles sobre la langosta espinosa del Caribe.
- b) Desarrollará metodologías comunes para la evaluación y vigilancia de las poblaciones de langosta, que formalmente involucran el sector privado en la recopilación de datos.
- c) Vigilará los cambios en la disponibilidad, distribución y abundancia de langosta espinosa en el Caribe.
- d) Recopilará y analizará datos sobre la captura de la pesca de la langosta espinosa y las operaciones de acuicultura en los países miembros y monitorizará y evaluará los cambios, utilizando un enfoque de EEP.
- e) Recopilará y analizará datos e información acerca de la importancia social y económica de las pesquerías de langosta.
- f) Apoyará los programas y proyectos orientados a la implementación del Enfoque Ecosistémico de la Pesca de la langosta espinosa en la región, incluyendo los aspectos de Monitoreo y Evaluación de tales iniciativas, así como la actualización de informes sobre el estado del recurso, los aspectos socio-económicos, y de gobernanza asociados, entre otros.
- g) Proporcionará consejo sobre el ordenamiento y la implementación en cuanto a la ejecución de los reglamentos regionales de ordenamiento sobre la langosta espinosa a los países y las organizaciones regionales (por ejemplo, OSP-02-09).

- h) Desarrollará e implementará un plan de trabajo bienal que será monitoreado y evaluado, y que será alineado con una visión de más largo plazo en el marco del Plan de Acción Estratégico del CLME+ y de metas internacionales como las Metas de Desarrollo Sostenible.
- i) Establecerá la comunicación entre los miembros del grupo de trabajo, y entre el grupo de trabajo y las partes interesadas, incluido el sector privado.
- j) Tomará otras acciones necesarias que involucrarán las cuestiones emergentes en el campo de la langosta espinosa.
- k) Informará a OSPESCA, COPACO, CFMC y CRFM sobre el resultado de cada sesión.
- l) Los términos de referencia pueden ser modificados, cuando sea necesario por los miembros a nivel de la COPACO, después de cada período de dos años, coincidiendo con las reuniones de la COPACO.

4. FORMA DE OPERACIÓN

4.1 El papel de los países

Los miembros del grupo de trabajo tendrán un papel importante en sus actividades a través de las siguientes actividades y compromisos:

- Participar en actividades acordadas del grupo de trabajo, y asegurar la participación de expertos adecuados;
- Implementar, a nivel nacional, el trabajo identificado en el plan de trabajo acordado del grupo;
- Acoger las reuniones del grupo de trabajo de manera rotativa.

4.2 Los papeles de la FAO/COPACO/OSPESCA

La oficina subregional de la FAO para Mesoamérica y la Secretaría de la COPACO tendrán papeles secundarios en las actividades del grupo de trabajo, a través de colaboración activa con OSPESCA (la organización principal del grupo de trabajo) en:

- La coordinación colectiva de las actividades del grupo de trabajo (incluyendo la ayuda con la gestión de financiamiento);
- La provisión de un secretario técnico y el apoyo técnico;
- La provisión de asistencia técnica y apoyo técnico para la investigación;
- Facilitación de capacitación;
- La garantía de la participación de expertos adecuados y partes interesadas.

4.3 Los papeles de otras Organizaciones Subregionales (por ejemplo, CFMC, CRFM)

Las Organizaciones Subregionales tienen un papel importante en la asistencia de sus países miembros con la plena participación de las actividades del grupo de trabajo a través de:

- La provisión de asistencia y apoyo técnicos;
- La facilitación de gestión de financiamiento, cuando sea posible;
- La coordinación colectiva de las actividades del grupo de trabajo;
- La facilitación del proceso de toma de decisiones a nivel subregional.

5. PAPEL DEL CONVOCANTE

El convocante del grupo de trabajo deberá:

- Convocar formalmente las reuniones del grupo;
- Guiar técnicamente al grupo de trabajo y determinar los temas a discutir;
- Representar al grupo en reuniones regionales e internacionales (según corresponda);
- Invitar a nuevos miembros y expertos ad hoc a participar en la reunión del grupo de trabajo;
- Revisar y aclarar publicaciones y mensajes producidos por el grupo de trabajo; y
- Asumir un papel de liderazgo en la obtención de fondos para reuniones de grupos de trabajo.

6. 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 mantenga entre reuniones. Debe incluir a todos los miembros del grupo de trabajo.

El funcionamiento exitoso del grupo de trabajo también requiere que cada país miembro y la organización/agencia identifiquen un nodo nacional o punto focal a través del cual se dirigirán las comunicaciones. Los resultados del grupo de trabajo se comunicarán a través de informes del grupo de trabajo a la COPACO, OSPESCA, CFMC, CRFM, y las administraciones pesqueras nacionales a través de la secretaría de la COPACO.

7. REUNIONES DEL GRUPO DE TRABAJO

El grupo de trabajo debe reunirse en persona una vez por año o, como mínimo, una vez cada dos años. Las reuniones deben durar entre dos y cinco días. Las reuniones deben utilizar los alojamientos y facilidades institucionales rentables y siempre que sea posible aprovechen otras reuniones en la región.

**APPENDIX F – WORK PLAN OF THE OSPESCA/WECAFC/CRFM/CFMC
REGIONAL WORKING GROUP ON CARIBBEAN SPINY LOBSTER (RWG-CSL)**

The RWG-CSL will carry out the following activities in 2018–2019 period:

ACTIVITY	PERIOD	RESPONSIBLE
1. 2nd meeting of the GTR-LEC in the Dominican Republic	21–23 March 2018	WECAFC + OSPESCA (as coordinator): meeting supported by NOAA and the CLME + Project
2. Finalization, publication and dissemination of the 2nd Meeting report	May 2018	WECAFC Secretariat and OSPESCA
3. Additional review of the draft Caribbean Lobster Fisheries Regional Management Plan	April 2018	RWG-CSL in coordination with OSPESCA / WECAFC Secretariat
4. Finalization of the Regional Management Plan	April – May 2018	OSPESCA
5. Support and contributions for the preparation of the SOMEE Report, in particular the chapter on the Ecosystem Approach to Spiny Lobster Fisheries, and follow-up the Strategic Actions Program (PAE) implementation.	April – December 2018	RWG-CSL in coordination with OSPESCA and the CLME + PCU
6. Review of indicators for SAP monitoring and evaluation, and the Governance Effectiveness Assessment Framework (GEAF)	April – September 2018	RWG-CSL in coordination with OSPESCA and the CLME + PCU
7. Provide inputs for the Research Strategy, Fisheries Section, with a focus on priority research requirements for the EAF for spiny lobster.	April – September 2018	RWG-CSL in coordination with OSPESCA and the CLME + PCU
8. Provide input for the consultancy on the Regional Governance Framework and its Sustainable Financing Plan	April – December 2018	RWG-CSL in coordination with OSPESCA and the CLME + PCU
9. Presentation of recommendations generated by the 2 nd Meeting for review / discussion and adoption by CRFM, OSPESCA and WECAFC	April – June 2018	Interim Coordination Mechanism for Sustainable Fisheries (supported by CLME+)
10. Presentation to the 9th. meeting of the WECAFC Scientific Advisory Group (SAG) to review the recommendations	November 2019	OSPESCA + WECAFC secretary
11. Sampling in selected countries for the PaV1 lobster virus	July – December 2018	Interim Coordination Mechanism FAO-CRFM-OSPESCA with support of CFMC
12. Organization of the 3rd Meeting of the RWG- CSL	March 2019	WECAFC + OSPESCA (as coordinator): support and place of the meeting AD
13. Present inputs and comments to the Reference Framework for Data Collection (DCRF) document, and participation of some members in the WECAFC statistics working group workshop in the FIRMS framework	April – May 2018	RWG-CSL in coordination with FIRMS/FAO with the support of NOAA and CFMC

**APÉNDICE F – PLAN DE TRABAJO DEL GRUPO DE TRABAJO DE OSPESCA/
COPACO/CRFM/CFMC SOBRE LA LANGOSTA ESPINOSA DEL CARIBE
(GTR-LEC)**

El GTR-LEC llevará a cabo las siguientes actividades en el periodo 2018-2019:

ACTIVIDAD	PERIODO	RESPONSABLE
1. 2da reunión del GTR-LEC en la República Dominicana	21-23 marzo 2018	COPACO + OSPESCA (como coordinador); reunión apoyada por la NOAA y el Proyecto CLME+
2. Finalización, publicación y divulgación del Reporte de la 2da Reunión del GTR-LEC	Mayo 2018	Secretaría COPACO y OSPESCA
3. Revisión adicional del borrador del Plan Regional de Manejo de la Pesca de Langosta del Caribe	Abril 2018	GTR-LEC en coordinación con OSPESCA/ Secretaría COPACO
4. Finalización del Plan Regional de Manejo	Abril- Mayo 2018	OSPESCA
5. Apoyo y aportes para la preparación del Informe SOMEE, en particular el capítulo sobre el Enfoque Ecosistémico en la Pesca de la langosta espinosa, y seguimiento al Programa de Acciones Estratégicas (PAE) del CLME+.	Abril-diciembre 2018	GTR- LEC en coordinación con OSPESCA y la UCP del CLME+
6. Revisión de Indicadores para el Monitoreo y Evaluación del PAE y el Marco de Trabajo Evaluativo de la Efectividad de la Gobernanza (MEEG, GEAF pos sus siglas en inglés)	Abril- septiembre 2018	GTR- LEC en coordinación con OSPESCA y la UCP del CLME+
7. Proporcionar insumos para la Estrategia de Investigación, Sección Pesquerías, con enfoque en requerimientos de investigación prioritaria para el EEP para la langosta espinosa.	Abril-septiembre 2018	GTR- LEC en coordinación con OSPESCA y la UCP del CLME+
8. Proporcionar insumos para la consultoría sobre el Marco Regional de Gobernanza y su Plan de Financiamiento Sostenible	Abril- diciembre 2018	GTR- LEC en coordinación con OSPESCA y la UCP del CLME+
9. Presentación de recomendaciones generadas por la 2da Reunión del GTR- LEC para revisión/ discusión y adopción por el CRFM, OSPESCA y COPACO	Abril-junio 2018	Mecanismo Interino de Coordinación para pesquerías sostenibles (apoyado por el CLME+)
10. Presentación a la 9na. Reunión del Grupo Científico Asesor (GCA) de la COPACO para revisión de los consejos y las recomendaciones	noviembre 2019	OSPESCA + Secretaría COPACO
11. Muestreo acerca de la posible presencia en países seleccionados de la región del virus de la langosta PaV1	Julio- diciembre 2018	Mecanismo Interino de Coordinación FAO/OSPESCA/ CRFM con apoyo de CFMC
12. Organización de la 3a Reunión del GRT- LEC	Marzo 2019	COPACO + OSPESCA (como coordinador); apoyo y lugar de la reunión AD
13. Presentar insumos y comentarios al documento del Marco de Trabajo de Referencia para la Colecta de Datos (DCRF en inglés), y participación de algunos miembros en el taller del grupo de trabajo de estadísticas de la COPACO en el marco del FIRMS	Abr-may 2018	GTR-LEC en coordinación con FIRMS/FAO con apoyo de NOAA y CFMC

APPENDIX G – DRAFT RECOMMENDATION WECAFC/17/2019-XXXX-ON THE MANAGEMENT OF CARIBBEAN SPINY LOBSTER IN THE WECAFC AREA

The Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC):

RECALLING that the objective of the Commission is to promote the effective conservation, management and development of the living marine resources within the area of competence of the Commission, in accordance with the FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries, and address common problems of fisheries management and development faced by members of the Commission;

NOTING with concern the ongoing challenges in ensuring sustained harvests of the Spiny Lobster (*Panulirus argus*), while recognizing the ecosystem value of these stocks and the increased need for further development of regional collaboration and harmonization of the management of this important regional resource;

MINDFUL of the high socio-economic importance of the spiny lobster fisheries for the WECAFC area, its contribution to export earnings, employment and coastal livelihoods;

RECALLING the United Nations Declaration on Indigenous People Rights, as in several countries of the region indigenous people conduct lobster fishing;

RECOGNIZING the important step taken by the OSPESCA in updating the Regional Management and Conservation Plan of Caribbean Spiny Lobster, within the framework of the OSPESCA Ecolobster+ sub-project;

RECOGNIZING the St. George's Declaration on Conservation, Management and Sustainable Use of the Caribbean Spiny Lobster (*Panulirus argus*) adopted by the CRFM Ministerial Council in 2015, which harmonizes lobster fisheries management measures within the CRFM membership;

FURTHER RECOGNIZING the continued efforts by the CRFM members and other major lobster fisheries countries in the WECAFC region to manage lobster fisheries sustainably in their waters;

APPRECIATING the agreement on a Joint Action Plan of CRFM and OSPESCA, concluded in September 2012, which emphasizes the need for joint work on, inter alia, spiny lobster research and sustainable management, and the ongoing work by the CLME+ project, CFMC and WECAFC towards sustainable utilization of the resource;

DEEPLY APPRECIATING the OSPESCA initiative on common assessment methodologies for stock assessment to the entire Caribbean region;

RECALLING the outcomes of the first meeting of the newly established:

FURTHER RECALLING that most WECAFC members have endorsed the Caribbean and North Brazil Shelf Large Marine Ecosystem (CLME+) Strategic Action Programme (SAP), including SAP Sub-Strategy 4A, which aims at facilitating the adoption and implementation of an ecosystem approach to the Caribbean spiny lobster fisheries, and RECALLING the inclusion under the UNDP/GEF CLME+Project of dedicated financing to support the implementation of the aforementioned SAP Sub-Strategy;

FURTHER RECALLING Recommendation WECAFC/16/2016/2 “On spiny lobster management and conservation in the WECAFC area”;

PENDING the delivery of additional information by the CRFM/WECAFC/OSPESCA/CFMC Caribbean Spiny Lobster Working Group meeting and the Scientific Advisory Group (SAG);

ADOPTS in conformity with the provision of Article 6 (h) of the Revised Statutes of the WECAFC the RECOMMENDATION that:

1. WECAFC members and partners implement the elements made available and discussed, in terms of scientific knowledge, methods and relevant measures, management measures that were collectively agreed by the working group and actions under the Strategic Actions Program (SAP) of the CLME+ region.
2. WECAFC Members consider scaling-up the OSPESCA initiative on common assessment methodologies for stock assessment to the entire Caribbean region or wherever relevant in sub-regions with stocks of Caribbean Spiny Lobster.
3. WECAFC members adopt and implement the updated Regional Management and Conservation Plan of Caribbean Spiny Lobster developed by the OSPESCA Ecolobster+ sub-project.
4. WECAFC Members are encouraged to develop and implement Catch Documentation Schemes in accordance with voluntary guidelines adopted or traceability systems for fishery products to improve the traceability of Caribbean spiny lobster products through the value chain and support the combat against illegal fishing, ensure food safety and data generation in support of decision making for fishery management.

**APÉNDICE G – RECOMENDACIONES DEL GRUPO DE TRABAJO DE LANGOSTA
ESPINOSA CRFM/ COPACO/ OSPESCA/ CFMC AL MECANISMO INTERINO
DE COORDINACIÓN PARA LA PESCA RESPONSABLE PRODUCTO DE LA 2^{DA}
REUNIÓN**

La Comisión de Pesca para el Atlántico Centro Occidental (COPACO):

RECORDANDO que el objetivo de la Comisión es promover la conservación, ordenamiento y el desarrollo eficaz de los recursos marinos vivos dentro de la zona de competencia de la Comisión, de conformidad con el Código de Conducta para las Pesca Responsable de la FAO, y para abordar los problemas comunes de ordenamiento y desarrollo de pesquerías experimentados por los miembros de la Comisión;

NOTANDO con preocupación los problemas actuales para garantizar las capturas sostenidas de la langosta espinosa (*Panulirus argus*), al tiempo que reconoce el valor ecosistémico de estas poblaciones y la creciente necesidad de mayor desarrollo en la cooperación regional y la coordinación del ordenamiento de este importante recurso regional;

CONSCIENTE de la gran importancia socio-económica de las pesquerías de langosta espinosa para la zona de la COPACO, su contribución a los ingresos de exportación, de empleo y de las subsistencias costeras;

RECALCANDO la declaración sobre los derechos de los Pueblos Indígenas de Naciones Unidad. Dado que varios en varios países el recurso langosta es extraído por los pueblos indígenas.

RECONOCIENDO la Declaración de St. George's sobre conservación, manejo y uso sostenible de la langosta espinosa del Caribe (*Panulirus argus*) adoptada por el Consejo Ministerial del CRFM en 2015, el cual armoniza las medidas de manejo de la pesca de langosta dentro de los miembros del CRFM;

RECONOCIENDO ADEMÁS los esfuerzos continuos de los miembros del CRFM y otros países importantes en la pesca de langosta para la región de la COPACO a fin de gestionar las pesquerías de langosta de manera sostenible en sus aguas;

APRECIANDO el acuerdo sobre un Plan de Acción Conjunta de CRFM y OSPESCA, concluido en septiembre de 2012, que enfatiza la necesidad de un trabajo conjunto en, entre otras cosas, la investigación y el manejo sostenible de la langosta y el trabajo en curso por el proyecto CLME +, CFMC y COPACO hacia la utilización sostenible del recurso;

APRECIANDO PROFUNDAMENTE la iniciativa OSPESCA sobre metodologías de evaluación comunes para la evaluación de stock en toda la región del Caribe;

RECORDANDO los resultados de la primera reunión de este grupo de trabajo recientemente establecido.

RECORDANDO ADEMÁS que la mayoría de los miembros de la COPACO han respaldado el Programa de Acción Estratégica (SAP por sus siglas en inglés) del Ecosistema Marino Grande del Caribe y del Norte de Brasil (CLME+, por sus siglas en inglés), que incluye la Sub-estrategia 4A del SAP, que tiene como objetivo facilitar la adopción e implementación de un enfoque ecosistémico para la pesca de la langosta espinosa del Caribe, y RECORDANDO la inclusión en el Proyecto UNDP/GEF CLME+ para el financiamiento dedicado para apoyar la implementación de la Sub-Estrategia SAP mencionada anteriormente;

RECORDANDO ADEMÁS las recomendaciones de la COPACO/16/2016/2 “Sobre el manejo y conservación de la langosta espinosa en el área de la COPACO”;

1. Los miembros y socios de la COPACO implementan los elementos puestos a disposición y discutidos, en términos de conocimiento científico, métodos y medidas relevantes, medidas de manejo que fueron acordadas colectivamente por el grupo de trabajo de langosta espinosa del Caribe y las acciones que se encuentran en el Programa de Acciones Estratégicas (SAP, por sus siglas en inglés) de la Región del CLME+.
2. Los Miembros de la COPACO consideren ampliar la iniciativa llevada a cabo por OSPESCA en el uso de metodologías comunes para la evaluación de poblaciones de langosta espinosa del Caribe y realizarlo en toda la Región, o donde sea relevante por subregiones que alberguen poblaciones de esta especie.
3. Los miembros de la COPACO adoptan e implementan el Plan Regional de Manejo y Conservación de la Langosta Espinosa del Caribe (Plan MARPLESCA) presentado en la segunda reunión del Grupo de Trabajo Conjunto (marzo de 2018).
4. Se alienta a los Miembros de la COPACO a desarrollar e implementar Esquemas de Documentación de Capturas acordes con las directrices voluntarias adoptadas o sistemas de trazabilidad de productos pesqueros con el fin de mejorar la trazabilidad de los productos de langosta espinosa del Caribe a través de la cadena de valor y apoyar la lucha contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, asegurar la inocuidad de los productos y la generación de datos que apoyen la toma de decisiones para el ordenamiento de las pesquerías.

The second meeting of the OSPESCA/WECAFC/CRFM/CFMC working group on Caribbean Spiny Lobster took place in Santo Domingo, Dominican Republic, from 21 to 23 March 2018. The status of the Caribbean spiny lobster fishery was presented in the subregions of OSPESCA and the CRFM, as well as in Brazil, Cuba, the United States and Mexico. Delegates also learned about the progress in the implementation and definition of indicators of subcomponent 4A related to spiny lobster in the CLME + Strategic Action Plan and the preparation and contents of the SOME Report. A new expanded and updated proposal of a regional plan for the management of Caribbean lobster prepared in the context of the Ecolobster + sub-project of the CLME + project was also presented. In the same context, a harmonized system of data collection and evaluation of lobster stocks that allows for minimum common elements among countries for purposes of comparing results and estimating the spiny lobster stock status was presented. Additionally, advances in the design and implementation of a proposed regional standard for traceability of fishery products, with emphasis on the Caribbean lobster fishery, were shown. Terms of Reference of the working group were discussed and updated, and the 2016–2018 work plan was adopted. The working group also adopted a new definition in the identification and distribution of spiny lobster stocks in the Greater Caribbean.

La segunda reunión del Grupo de Trabajo de la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA)/la Comisión de Pesca del Atlántico Centro-Occidental (COPACO)/ el Mecanismo Regional de Pesca del Caribe (CRFM por sus siglas en inglés)/el Consejo de Administración de la Pesquería del Caribe (CFMC por sus siglas en inglés) sobre la langosta espinosa del Caribe tuvo lugar en Santo Domingo, República Dominicana, del 21 al 23 de marzo de 2018. Se presentó el estado de la pesca de langosta espinosa del Caribe en las subregiones de OSPESCA y el CRFM, así como en Brasil, Cuba, Estados Unidos y México. Los delegados también se enteraron de los avances en la implementación y definición de indicadores del subcomponente 4A referido a la langosta espinosa en el Plan de Acción Estratégico del CLME+ y de la preparación y contenidos del Informe sobre el Estado de los Ecosistemas Marinos y Economías Asociadas (Informe SOME por sus siglas en inglés). También se presentó una nueva propuesta ampliada y actualizada de plan regional de ordenamiento de la langosta del Caribe preparado en el contexto del sub-proyecto Ecolangosta+ del proyecto CLME+. En este mismo contexto, se presentó una propuesta de un sistema armonizado de colecta de datos y evaluación de stocks de langosta que permita contar con elementos mínimos comunes entre los países para efectos de comparar resultados y estimar el estado de las poblaciones. Adicionalmente, se presentaron los avances en el diseño e implementación de una propuesta del estándar regional de trazabilidad de productos pesqueros, con énfasis en la pesquería de langosta del Caribe. Los Términos de Referencia para el Grupo de Trabajo fueron discutidos y actualizados, y se preparó el plan de trabajo 2016-2018. El grupo de trabajo adoptó una nueva definición en la identificación y distribución de los stocks de langosta espinosa en el gran Caribe.

