



Food and Agriculture Organization  
of the United Nations

Organización de las Naciones Unidas  
para la Alimentación y la Agricultura

**FIRO/R1088 (Bi)**

**FAO  
Fisheries and  
Aquaculture Report**

**Informe de Pesca  
y Acuicultura**

ISSN 2070-6987

**Report of the**

**WORKSHOPS ON SUSTAINABLE MANAGEMENT OF BYCATCH IN  
LATIN AMERICA AND CARIBBEAN TRAWL FISHERIES (REBYC-II  
LAC):**

**Inception Workshop, Paramaribo, Suriname, 19–22 January 2014;  
and**

**Log Frame Workshop, Puntarenas, Costa Rica, 1–4 July 2014**

**Informe de los**

**TALLERES DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE CAPTURA INCIDENTAL Y  
PESQUERIAS DE ARRASTRE (REBYC-II ALC) EN AMERICA LATINA  
Y CARIBE:**

**Taller de Iniciación, Paramaribo, Surinam, 19–22 de Enero de 2014  
y**

**Taller de Marco Lógico, Puntarenas, Costa Rica, 1–4 de Julio de  
2014**



Report of the  
WORKSHOPS ON SUSTAINABLE MANAGEMENT OF BYCATCH IN LATIN AMERICA AND  
CARIBBEAN TRAWL FISHERIES (REBYC-II LAC)

Inception Workshop, Paramaribo, Suriname, 19–22 January 2014 and  
Log Frame Workshop, Puntarenas, Costa Rica, 1–4 July 2014

Informe de los  
TALLERES DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE CAPTURA INCIDENTAL Y PESQUERIAS DE ARRASTRE  
(REBYC-II ALC) EN AMERICA LATINA Y CARIBE

Taller de Iniciación, Paramaribo, Surinam, 19–22 de Enero de 2014 y  
Taller de Marco Lógico, Puntarenas, Costa Rica, 1–4 de Julio de 2014

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

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

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

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

ISBN 978-92-5-008877-8

© FAO, 2015

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

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

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

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

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

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

## **PREPARATION OF THIS DOCUMENT**

This document provides a summary of the presentations, discussions, conclusions and recommendations of the Inception Workshop on Sustainable Management of Bycatch in Latin America and Caribbean Trawl Fisheries (REBYC-II LAC) held in Paramaribo, Suriname, on 19–22 January 2014, and the Log Frame workshop held in Puntarenas, Costa Rica, on 1–4 July 2014.

Gratefully acknowledged are the financial contributions for the conduct of the workshops and the publication of this report by the Global Environmental Facility (GEF) through the Project Preparation Grant of the REBYC II LAC Project and by the Governments of Suriname and Costa Rica. The Governments of the six project-partner countries (Brazil, Colombia, Costa Rica, Mexico, Suriname, and Trinidad and Tobago) funded the national consultations that took place in each country as part of the finalization of national project reports.

The country report summaries as well as all materials included in the appendixes are reproduced as submitted.

## **PREPARACIÓN DEL PRESENTE DOCUMENTO**

Este documento ofrece un resumen de las presentaciones, discusiones, conclusiones y recomendaciones del Taller de Iniciación del proyecto FAO/GEF sobre Gestión sostenible de la captura incidental en las pesquerías de arrastre, realizado en Paramaribo (Surinam) del 19-22 de enero de 2014 y del taller sobre Marco lógico de la REBYC-II, realizado en Puntarenas (Costa Rica), del 1-4 julio 2014 LAC en América Latina y el Caribe.

Deseamos expresar nuestro reconocimiento y agradecimiento por el apoyo financiero para realizar estos talleres y la publicación del informe al Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM/GEF) a través del Proyecto de donación para la preparación del proyecto REBYC-II LAC y a los gobiernos de Surinam y Costa Rica. A los gobiernos de los seis países socios del proyecto (Brasil, Colombia, Costa Rica, México, Surinam y Trinidad y Tabago) que fundaron las consultas nacionales que tuvieron lugar en cada país como parte de la finalización de los informes nacionales de proyecto

Los reportes sumarios de los países, así como también, los materiales incluidos en los apéndices están reportados así como fueron recibidos.

**FAO. 2015.**

*Report of the Workshops on Sustainable Management of Bycatch in Latin America and Caribbean Trawl Fisheries (REBYC-II LAC): Inception Workshop, Paramaribo, Suriname, 19–22 January 2014; and Log Frame Workshop, Puntarenas, Costa Rica, 1–4 July 2014. Informe de los Talleres de Gestión Sostenible de Captura Incidental y Pesquerías de Arrastre (REBYC-II ALC): Taller de Iniciación, Paramaribo, Surinam, 19-22 de enero de 2014; Taller de Marco Lógico, Puntarenas, Costa Rica, 1-4 de julio de 2014.*

FAO Fisheries and Aquaculture Report / Informe de Pesca y Acuicultura de la FAO No. 1088. Rome, Roma. 115 pp/págs.

#### **ABSTRACT**

The aims of the project entitled Sustainable Management of Bycatch in Latin America and Caribbean Trawl Fisheries (REBYC-II LAC) are to reduce food loss and support sustainable livelihoods by improving the management of bycatch and minimizing discards and sea-bed damage, thereby transforming bottom trawl fisheries into responsible fisheries. Most fish and shrimp stocks targeted by the bottom/shrimp trawl fisheries in the Latin America and Caribbean region are fully fished or overfished, and fisheries suffer from serious governance failures, causing reduced food supply, deeper poverty, social instability and growing user conflicts. Collective and catalyzing actions are urgently needed to address the multiple stresses these fisheries suffer in order to provide long-term benefits for the environment, food production, economic development and regional social stability before irreversible conditions develop. The REBYC-II LAC project covers four integrated components: (i) improved collaborative institutional and regulatory arrangements for bycatch management; (ii) strengthening management and optimizing utilization of bycatch within the ecosystem approach to fisheries (EAF) framework; (iii) sustainable livelihoods, diversification and alternatives; and (iv) project progress monitoring and information dissemination.

The project builds on the successes of the 2002–08 FAO/UNEP/GEF project Reduction of Environmental Impact from Tropical Shrimp Trawling through the Introduction of Bycatch Reduction Technologies and Change of Management, as it is part of the FAO activities in support to the implementation of the International Guidelines on Bycatch Management and Reduction of Discards, which were endorsed by the Committee on Fisheries (COFI) at its Twenty-ninth Session (February 2011). The Inception and Log Frame workshops of the REBYC II LAC project were attended by national coordinators and consultants (the country teams) from the six project countries (Brazil, Colombia, Costa Rica, Mexico, Suriname, and Trinidad and Tobago). Other participants included representatives of the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM), the United States National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), the Central America Fisheries and Aquaculture Organization (OSPESCA), the Centre for Resource Management and Environmental Studies (CERMES) at the University of the West Indies (UWI), the Centre for Development Cooperation in Fisheries (Institute Marine Research, Norway) and representatives of the Suriname and Costa Rica fisheries sector and civil society organizations. FAO was represented by officers from the Fishing Operations and Technology Branch (FIRO), the FAO GEF Coordination Unit, the Regional Office for Latin America and the Caribbean (RLC), the Subregional Office for Mesoamerica (SLM) and the Subregional Office for the Caribbean (SLC). Achievements included: (i) the review and identification of countries' priorities for the project; (ii) the development of the logical framework (log frame) as a basis to finalize the full-size project document to be submitted to the Global Environment Facility (GEF); and (iii) agreements on a draft budget considering countries' priorities, cofinancing contributions, overall administrative project costs and overall impact on achieving sustainable management of bycatch in the Latin America and Caribbean trawl fisheries.

## RESUMEN

Los objetivos del proyecto titulado *Gestión sostenible de la captura incidental en las pesquerías de arrastre de Latinoamérica y el Caribe* (REBYC-II LAC) son reducir las pérdidas de alimentos y apoyar los medios de vida sostenibles mediante la mejora de la gestión de la pesca incidental y la minimización de los descartes y el daño de los fondos marinos, transformando así la pesca de arrastre de fondo en pesca responsable. La mayoría de los peces y las poblaciones de camarón destinatarios de las pesquerías de fondo/de arrastre de camarón en la región de Latinoamérica y el Caribe están plenamente explotadas o sobreexplotadas, y la pesca sufre de fallas de gobernanza graves, causando la reducción del suministro de alimentos, profundiza la pobreza, la inestabilidad social y crecientes conflictos entre usuarios. Acciones colectivas y catalizadoras son necesarias con urgencia para hacer frente a las múltiples tensiones que estas pesquerías sufren para proporcionar beneficios a largo plazo para el medio ambiente, la producción de alimentos, el desarrollo económico y la estabilidad social de la región antes que se desarrollen condiciones irreversibles. El proyecto REBYC-II LAC abarca cuatro componentes integrados: 1) Mejora de los mecanismos institucionales y normativos de colaboración para la gestión de la captura incidental; 2) El fortalecimiento de la gestión y la optimización de la utilización de la captura incidental en el marco del EEP; 3) Medios de vida sostenibles; diversificación y alternativas; 4) Seguimiento de los avances del proyecto y la difusión de información.

El proyecto nace basado en los éxitos del Proyecto 2002-2008 de la FAO/PNUMA/GEF como parte de las actividades de la FAO en apoyo a la implementación de las Directrices internacionales sobre las capturas incidentales y la reducción de los descartes que fueron aprobadas por el Comité de Pesca (COFI) en su vigésimo noveno período de sesiones (febrero de 2011). Participaron en los talleres Introductorio y de Marco lógico del proyecto REBYC-II LAC, los coordinadores nacionales y consultores (los equipos de país) de los seis países del proyecto (Brasil, Colombia, Costa Rica, México, Surinam, y Trinidad y Tobago). También participaron representantes del Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM), la Administración Nacional para la Oceanografía y la Atmósfera (NOAA), Organización de América Central para Pesca y Acuicultura (OSPESCA), Centre for Resource Management and Environmental Studies (CERMES) University of West Indies (UWI), el Centro de Cooperación al Desarrollo de la Pesca (Instituto de Investigación Marina, Noruega), representantes del sector pesquero de Surinam y Costa Rica y organizaciones de la sociedad civil. FAO estuvo representada por funcionarios del grupo de Operaciones y tecnología de pesca (FIRO), División de Pesca y acuicultura, recursos, uso y conservación, la Unidad de Coordinación del GEF/ FAO, la Oficina Regional para América Latina y el Caribe (RLC), la Oficina Subregional para Mesoamérica (SLM) y la Oficina Subregional para el Caribe (SLC). Los logros incluyen (i) revisar e identificar las prioridades de los países en el proyecto; (ii) el desarrollo del Marco lógico (Log-Frame) como base para finalizar el documento del proyecto en versión completa que se presentará al GEF; (iii) acuerdos sobre un proyecto de presupuesto teniendo en cuenta las prioridades de los países, las contribuciones de cofinanciación, los costos generales administrativos del proyecto y el impacto global en el logro de una gestión sostenible de la captura incidental de la pesca de arrastre en América Latina y el Caribe.

## Contents

### *Inception Workshop, Paramaribo, Suriname, 19–22 January 2014*

1. INTRODUCTION AND OPENING OF THE WORKSHOP .....	1
2. PROJECT CONTEXT AND BACKGROUND .....	2
3. THE BASELINE SITUATION .....	5
4. WORKING GROUPS: IDENTIFYING STAKEHOLDERS AND THEIR CONCERNS .....	6
5. BYCATCH MANAGEMENT EXPERIENCES AND INITIATIVES IN THE REGION .....	7
6. THE IMPORTANCE OF PARTICIPATION: ADAPTIVE CO-MANAGEMENT .....	7
7. PROJECT FORMULATION .....	9
8. DISCUSSION ON PROJECT FORMULATION RELATED ISSUES .....	9
9. FIELD TRIP .....	11
10. NEXT STEPS, TIME LINE AND DEADLINES FOR PROJECT PREPARATION .....	12
11. CLOSING OF WORKSHOP .....	13
Appendix 1: List of participants .....	14
Appendix 2: Workshop Agenda .....	18
Appendix 3: The status of bycatch and discards in the six project countries .....	23
Appendix 4: Bycatch management experiences and relevant fisheries initiatives in the region and nearby ...	37
Appendix 5: Role of regional organizations – proposal .....	41

### *Taller de Iniciación, Paramaribo, Surinam, 19-22 de enero de 2014*

1. INTRODUCCIÓN Y APERTURA DEL TALLER .....	42
2. CONTEXTO Y ANTECEDENTES DEL PROYECTO .....	43
3. LA SITUACIÓN BASE .....	47
4. GRUPOS DE TRABAJO: IDENTIFICACIÓN DE LOS ACTORES Y SUS INQUIETUDES .....	48
5. EXPERIENCIAS E INICIATIVAS DE GESTIÓN DE LA CAPTURA INCIDENTAL EN LA REGIÓN .....	49
6. LA IMPORTANCIA DE LA PARTICIPACIÓN: GESTIÓN CONJUNTA ADAPTATIVA .....	50
7. FORMULACIÓN DEL PROYECTO .....	52
8. DISCUSIÓN SOBRE LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO Y TEMAS RELACIONADOS .....	52
9. SALIDA A TERRENO .....	54
10. PRÓXIMOS PASOS, CRONOGRAMA Y PLAZOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO .....	55
11. CIERRE DEL TALLER .....	56
Apéndice 1: Lista de participantes .....	57
Apéndice 2: Agenda del Taller .....	61
Apéndice 3: The status of bycatch and discards in the six project countries .....	66



Apéndice 4: Bycatch management experiences and relevant fisheries initiatives in the region and nearby ....	80
Appendix 5: Role of regional organizations – proposal .....	84

***Log Frame Workshop, Puntarenas, Costa Rica, 1–4 July 2014***

1. INTRODUCTION AND OPENING OF THE WORKSHOP .....	85
2. DRAFT LOG FRAME .....	87
3. PROJECT COORDINATION UNIT (PCU) .....	88
4. BUDGET ALLOCATION OF GEF FUNDS TO PROJECT COUNTRIES AND PROJECT COORDINATOR.....	89
5. COFINANCING.....	90
6. SCIENTIFIC AND TECHNICAL ADVISORY PANEL (STAP) REVIEW .....	91
7. NEXT STEPS .....	91
8. CLOSING OF WORKSHOP .....	92
Appendix 1: List de participants.....	93
Appendix 2: Workshop Agenda.....	97

***Taller de Marco Logico, Puntarenas, Costa Rica, 1-4 Julio 2014***

1. INTRODUCCIÓN Y APERTURA DEL TALLER .....	102
2. BORRADOR DEL MARCO LÓGICO.....	104
3. UNIDAD DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO (PCU) .....	105
4. ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS DE LOS FONDOS DEL GEF PARA LOS PAÍSES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO Y PARA EL COORDINADOR DEL PROYECTO .....	106
5. COFINANCIACIÓN.....	108
6. REVISIÓN DEL PANEL ASESOR CIENTÍFICO Y TÉCNICO (STAP) .....	108
7. PRÓXIMOS PASOS .....	109
8. CIERRE DEL TALLER .....	109
Apéndice 1: Lista de participantes .....	110
Apéndice 2: Agenda del Taller .....	114

## **1. INTRODUCTION AND OPENING OF THE WORKSHOP**

The Inception Workshop of the project preparation phase of the FAO/Global Environment Facility (GEF) project “Sustainable management of bycatch in Latin America and Caribbean trawl fisheries (REBYC-II LAC)” was organized at the Torarica Hotel in Paramaribo, Suriname, on 19–22 January 2014. The workshop was hosted by the Suriname Fisheries Department of the Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries under the auspices of FAO and was attended by national coordinators and consultants (the country teams) from the six countries participating in the project (Brazil, Colombia, Costa Rica, Mexico, Suriname, and Trinidad and Tobago). Other participants included representatives of the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM), the United States National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), the Central America Fisheries and Aquaculture Organization (OSPESCA), the Centre for Resource Management and Environmental Studies (CERMES) at the University of the West Indies (UWI), United Nations Development Programme (UNDP) Suriname, WWF-Guianas, WWF-Mexico and several representatives of the Suriname fisheries sector. FAO was represented by officers from the Fishing Operations and Technology Branch (FIRO), the FAO GEF Coordination Unit, the Regional Office for Latin America and the Caribbean (RLC) and the Subregional Office for the Caribbean Barbados (SLC). The list of participants is included as Appendix 1.

The workshop was opened by Mr Raymon van Anrooy, FAO SLC, speaking on behalf of the Assistant Director-General and Regional Representative for Latin America and the Caribbean of the FAO. Mr van Anrooy welcomed participants on the occasion of the opening of the Inception Workshop for the REBYC-II LAC project. He provided a short overview of the first trawl bycatch project (REBYC-I), which ran from 2002 to 2008 and involved 12 countries, 6 of them in the Latin America and the Caribbean (LAC) region. He mentioned the significant progress made with respect to raising the awareness related to trawl bycatch and developing bycatch reduction technology. He noted that, since the finalization of REBYC-I, the international community had intensified its resolve to address bycatch and discards. He mentioned the Puntarenas Declaration prepared during the FAO regional workshop on bycatch management and reduction of discards held in Costa Rica in February 2010. The Declaration expressed regional concerns on the impact of trawling practices on target and non-target species, threatening the sustainability of fisheries, the maintenance of biodiversity and increasing food insecurity. He mentioned that in 2011, at the Thirtieth Session of the FAO Committee on Fisheries (COFI), the International Guidelines on Bycatch Management and Reduction of Discards had been endorsed.

Mr van Anrooy showed appreciation to the Governments of Brazil, Colombia, Costa Rica, Mexico, Suriname and Trinidad and Tobago for their decision to start a regional follow up project (REBYC-II LAC) in Latin America and Caribbean, which had had its Project Identification Form (PIF) approved by the GEF Council in June 2013. He noted that the project represented high-level political commitments and proactive implementation by governments of the LAC region to protect their marine environmental and economic assets from such factors as unsustainable fishing practices. He finalized his intervention by recalling that the primary goal of the REBYC-II LAC project was to mitigate problems associated with bycatch and discards and enhance conservation of sensitive habitats in the LAC bottom/shrimp trawl fisheries through effective public and private sector partnerships and adoption of best practices that support sustainable livelihoods. He thanked the Fisheries Department of the Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries of Suriname for convening this Project Preparation Inception Workshop in collaboration with FAO towards developing the full-size project document.

Thereafter, Mr Rene Lieveld, Acting Fisheries Director of Suriname, welcomed participants to Suriname and to the workshop. He emphasized the importance of the REBYC-II LAC project in recognizing the need to address bycatch of juveniles and turtles in the Suriname fisheries and mentioned the various actions already being undertaken to improve the sustainability of fisheries in his country, including development of fisheries

management plans and introduction of a vessel monitoring system (VMS). Mr Lieveld concluded by noting that the project was very timely and would complement the ongoing efforts.

Ms Daniela Kalikoski, FAO FIRO, explained the purpose and agenda of the workshop. The objectives of the meeting were to:

- ensure that project partners have a common understanding of the problems related to bycatch management and discards in the region;
- initiate the process of developing the full REBYC-II LAC project document and agree on the work plan, schedule and budget for this process, including clarifying roles and responsibilities – “who does what and when”;
- understand the GEF funding process and the importance of cofinancing;
- understand the importance of deadlines.

The agenda of the workshop included both presentations and discussions in plenary and working groups, and a field trip on the last day. Some changes to the agenda took place as the work progressed and, for example, the workshop continued also in the afternoon of the fourth day with plenary discussions related to project design. The original agenda of the workshop is included in Appendix 2.

## **2. PROJECT CONTEXT AND BACKGROUND**

Mr Petri Suuronen, FAO FIRO, gave a presentation on current global directions in trawl bycatch management. He described the many dimensions of the bycatch issue and noted the difficulties in finding a single internationally accepted definition for bycatch. Nonetheless, bycatch is considered as a wasteful usage of natural resources and may have significant impacts on livelihoods and food security. Bycatch means lost yield and income, and causes severe user conflicts. It also increases pressure on fish stocks, and reduces quantity and quality of fisheries resources. Fishing activities, in particular bottom trawl fishing, may have an impact on the marine environment also through direct physical contact with critical habitats.

Mr Suuronen noted that adoption of bycatch mitigation measures was often heavily constrained by poor awareness, inadequate political will, lack of incentives, and gaps in governance regimes. In many fisheries, the management systems are ineffective and resources for enforcement are limited. Challenges often include an inadequate knowledge of the amount and impacts of bycatch. Moreover, the fishing sector often has a different perspective on the magnitude of the problem and solutions needed, and may consider that conservation benefits do not benefit the sector. Fishers often have narrow margins to invest in new technology. Nonetheless, on a global level discarding has been reduced. This has been mainly because of increased utilization of former bycatch species as well as adoption of more-selective fishing methods and improved management actions.

Tools to manage bycatch and reduce ecosystem impacts of fishing operations include better design and use of fishing gear, fishing effort controls, spatial and temporal closures, limits on bycatch, better governance arrangements, and various types of economic incentives. Potential benefits include recovery of fisheries resources and improved catch value, a positive public image of fisheries creating better business opportunities, fewer user conflicts, better catch quality, and reduced operating costs.

Implementing effective bycatch management measures requires that key barriers are understood and addressed, and that the fishing sector’s needs are recognized. The fishing sector has to be engaged in a realistic way in the development and transition process. Clear explanations should be provided to fishers on the necessity of adopting bycatch management measures. Effective incentives have to be defined and implemented and benefits of reform should be distributed fairly. Fishers are more likely to adopt new measures if they prove profitable.

Mr Suuronen concluded by recalling that solutions had to be practical, cost-effective and well tested. Management plans have to be agreed together. Effective bycatch management involves a mix of policy, technical and community support measures. Each fishery requires a specific suite of measures to optimize the actions – no universal solutions exist. Clear priorities, awareness raising, empowering, recognition, training and support are needed.

Following this background, Mr Suuronen and Ms Kalikoski provided an overview of the REBYC-II LAC project. The project is a follow-up of the FAO/UNEP/GEF global REBYC-I project executed in 2002–08. Countries that participated in REBYC-I from the LAC region were Colombia, Costa Rica, Cuba, Mexico, Trinidad and Tobago and Venezuela (Bolivarian Republic of). Following the recommendations of the final evaluation of REBYC-I and of the regional meeting held in Puntarenas, Costa Rica, in February 2010, this regional follow-up project (REBYC-II LAC) takes a holistic approach and combines the technology aspects with improved governance and management, and takes into account socio-economic considerations.

Mr Suuronen and Ms Kalikoski noted that trawl fisheries sector was highly important in the project region. It provides employment and livelihoods, and is important also from the food security point of view. However, there are issues such as the take of species that may be at risk from trawling and the impacts on small-scale fisheries. Many of these problems are associated with poor management of trawl fisheries. There is an urgent need to catalyze efforts towards transforming bottom trawl fishing into a responsible and profitable fishery. The REBYC-II LAC project seeks strategies and solutions in trawl bycatch management for ensuring that benefits are enhanced and risks are reduced.

The REBYC-II LAC project countries are Brazil, Colombia, Costa Rica, Mexico, Suriname and Trinidad and Tobago. There is a common understanding that also non-project countries in the region will be able to benefit from this project. The perspective of this project is regional. The project has a planned duration of five years. It will receive a financial contribution of USD6.0 million from GEF and it will be cofinanced with an estimated amount of USD17.0 million by the project countries and other partners. The project belongs to the GEF International Waters (IW) focal area (objective 2).

The overall goal of the project is to facilitate more sustainable use of fisheries resources and healthier marine ecosystems in the project region in order to support sustainable livelihoods. The outputs include collaborative governance, cost-effective solutions and effective incentives to minimize the bycatch of juveniles, species at risk, discards and impacts on sea-bed habitats, improved utilization of sustainable bycatch, and reduced operational costs in bottom/shrimp trawl fisheries in the region.

Furthermore, the project will identify alternative livelihoods and increase the resilience of coastal livelihoods and seek regional synergies for achieving a better balance between environmental well-being and human well-being. The project will facilitate participatory governance approaches where fishers, managers and other key stakeholders work together to improve bycatch management. Primary stakeholders' knowledge and capacity on bycatch and adaptive collaborative management will be utilized in the process. The sense of ownership of stakeholders will be enhanced through collective-choice arrangements encouraging responsible fishing. Institutional arrangements for public/private partnership will be encouraged.

The project will assess the implications for women and men of any planned action, including legislation, policies or programmes. The strategy calls for making women's as well as men's concerns/experiences an integral dimension of the design, implementation, monitoring and evaluation of policies and planned action so that women and men benefit equally and inequality is not perpetuated. The project will identify what additional changes and initiatives are required to enable women to participate in, and benefit from the outcomes of, this project.

The project will facilitate capacity building and training activities for empowering local institutions and communities. The key stakeholders of the project include national and local fisheries authorities in project

countries, the private fishing sector (fishers, processors and retailers) in project countries, fishing communities and organizations in project pilot sites, regional fisheries organizations, including the CRFM, OSPESCA, Organización Latinoamericana de Desarrollo Pesquero (OLDEPESCA), Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC), the Caribbean and North Brazil Shelf Large Marine Ecosystems project (CLME+), NOAA, WWF-Mexico, and various universities and research institutes in the region. FAO will provide technical assistance to ensure that the project activities benefit from experiences elsewhere and meet current practices.

Ms Lena Westlund, FAO consultant, gave a presentation explaining the scope, objectives and road map of the Project Preparatory Grant (PPG) project, i.e. the process required for preparing the project document of the REBYC-II LAC project. She started by giving a brief overview of the different steps accomplished so far and the related key GEF documents:

- Project Identification Form (PIF);
- the GEF Scientific and Technical Advisory Panel (STAP) review;
- Project Preparatory Grant (PPG).

The PIF is the agreed project concept note, and it provides the framework for the full project document that is now to be developed. In the GEF review process, the STAP provided comments on the PIF. These are outlined in the STAP review report and need to be considered when formulating the full project document. In addition, other key documents that should help guide project design include:

- country strategies and national/regional priorities;
- the 1995 Code of Conduct for Responsible Fisheries<sup>1</sup> and related documents (the draft Small-Scale Fisheries Guidelines, the Bycatch Guidelines);
- GEF-5 IW Focal Area Strategy;
- other programmes and projects in the region;
- experiences from REBYC-I (and REBYC-II CTI).

The main project components, as specified in the PIF, include:

1. Improved collaborative institutional and regulatory arrangements for bycatch management.
2. Strengthening management and optimizing utilization of bycatch within the ecosystem approach to fisheries (EAF) framework.
3. Sustainable livelihoods diversification and alternatives.
4. Project progress monitoring and information dissemination.

In addition, there is also need for project management and coordination at the regional level. In order to develop these components into a full project document, the PPG includes activities relating to the collection and analysis of baseline information (and gap analysis), stakeholder consultations, identification of global environmental benefits (GEBs) and national/local socio-economic benefits, development of effective implementation arrangements, and identification of partnerships and cofunding.

At the country level, the national coordinators and national consultants, constituting the country teams, will need to prepare national reports in accordance with the outline given in Annex C of the PPG.

National stakeholder consultations should be carried out to provide inputs into these reports. These national reports – defining, *inter alia*, baselines, expected project outputs, beneficiaries and priority project activities – will then be pulled together into a coherent regional project. The task of Ms Westlund is to support this process.

---

<sup>1</sup> FAO. 2011. *Code of Conduct for Responsible Fisheries*. [Includes a CD-ROM]. Rome. 91 pp. (also available at [www.fao.org/docrep/013/i1900e/i1900e00.htm](http://www.fao.org/docrep/013/i1900e/i1900e00.htm)).

A second regional workshop is planned to discuss the project Logical Framework (Log Frame) and other key design elements. Ms Westlund explained that it would be important to work together as a team and that analysis and discussions would need to take place along the way towards the final project document.

The timeline for the project development process, including deadlines for inputs by the country teams, was discussed briefly at this point, and then further elaborated under subsequent agenda items and, hence, is reported on below. Further guidance was also provided on Day 3 of the workshop (see the presentation summary in the chapter on project formulation below).

In the comments and discussions that followed the introductory presentations, the need for ensuring partnerships with regional organizations was brought up. Several organizations were participating in the workshop and offered their support to the project. It was noted that the project was a regional one and, while based on national priorities, it would be important to bring about regional outputs and outcomes. This regional perspective is in fact a requirement for the project to receive GEF IW funding, and GEF will be looking for how management of shared aquatic resources is improved and what regional solutions are found and promoted.

Collaboration with other projects in the region will be required, including with the CLME+. This project – currently being formulated based on a Strategic Action Plan (SAP) developed in its first phase (Sustainable Management of the shared Living Marine Resources of the Caribbean Large Marine Ecosystem and Adjacent Regions) – has a component on groundfish and shrimp management (see Box 1 and discussion on regional collaboration on p. 5).

**Box 1**  
**The CLME+ project**

Through the CLME+ SAP, countries and partners commit to implementing a comprehensive package of coordinated “strategies” and “actions”. One of the six strategies defined in the SAP addresses the Guianas-Brazil continental shelf ecosystem: Strategy 6: Implement EBM<sup>2</sup>/EAF of the Guianas-Brazil continental shelf with special reference to the shrimp and groundfish fishery. To promote synergies and avoid overlaps, close coordination between the CLME+ and REBYC-II LAC will be required.

The importance of ensuring adequate cofinancing was stressed. Cofinancing is specified in the PIF at a ratio to 3:1 to the anticipated GEF funding. This cofinancing needs to be formally confirmed, and additional funding should also be sought.

Other issues mentioned included the importance of proper integration of gender considerations and the development of effective co-management arrangements. Adaptive co-management (ACM) is considered a best practice for fisheries management and should play an important role in the project.

### **3. THE BASELINE SITUATION**

Presentations on the status of bycatch and discards were given by the six project countries. These presentations focused on: the characteristics of the (bottom/shrimp) trawl sector; existing management measures and rules; key features of bycatch, discards and trawling impacts; relevant recent, ongoing and planned activities and projects; and expectations from REBYC-II LAC project and from the workshop. Country presentation summaries are reproduced as submitted in Appendix 3.

The overall expectations for the REBYC-II LAC project in the six project countries include:

<sup>2</sup> Ecosystem Based Management (EBM).

- Reduce the amount of bycatch in the shrimp trawling fishery, through management and use of technology (e.g. fish/turtle excluder devices), reducing, therefore, the ecosystem impact of the activity, in particular on the recruitment of other commercially exploited species (e.g. finfish).
- Implement bycatch management plan with appropriate fisheries management measures (e.g. closed seasons, restricted areas, bycatch reduction devices [BRDs]).
- Increase utilization of sustainable bycatch.
- Improve data collection and analysis systems.
- Improve fishing communities livelihoods and to establish alternative livelihoods when needed.
- Reduce the level of illegal, unregulated and unreported (IUU) fishing in the sector.
- Ensure the optimal utilization of the resources with an equitable distribution of the economic benefits.
- Update and implement a formal legal policy framework on adaptive co-management under an EAF, increasing the participation of fishing communities in the bycatch management process.
- Develop and strengthen the capacity of project stakeholders (e.g. fisheries departments, fishers organizations) in various components of the project, including gear technology; economic assessment; data collection and analysis; monitoring and enforcement; information management).

#### **4. WORKING GROUPS: IDENTIFYING STAKEHOLDERS AND THEIR CONCERNS**

To allow for a more in-depth discussion on the stakeholders involved in or affected by trawl fisheries and on their concerns with regard to bycatch, workshop participants were divided into two working groups – one English-speaking (including Brazil, Suriname and Trinidad and Tobago) and one Spanish-speaking (including Colombia, Costa Rica and Mexico). The groups were asked to structure their discussions around three questions:

1. Who are the stakeholders involved in and/or affected by bycatch and trawl fisheries issues? What are the key concerns and how do they relate to the different stakeholder groups?
2. What are the activities already undertaken (or ongoing) to address the above concerns? Identify:
  - good practices, positive lessons learned and opportunities;
  - gaps, missing elements, and failures.
3. Based on the above analysis, what actions could be undertaken by the project with regard to:
  - legal, policy and institutional frameworks (Component 1);
  - data needs, and management measures and arrangements (Component 2);
  - sustainable livelihoods; diversification and alternatives (Component 3);
  - project progress monitoring and information dissemination (Component 4)?

The discussions confirmed the concerns underpinning the development of the project so far as expressed in the PIF. It was also noted that many issues in trawl fisheries and trawl bycatch were also relevant to fisheries in a broader sense. Key concerns mentioned included:

- conflicts between different subsectors (between industrial and artisanal fleets);
- fleet overcapacity, overfishing and diminishing returns/profits;
- inadequate legal frameworks and lack of compliance with existing regulations;
- inadequate management processes, including open access and insufficient participation and lack of capacity for ecosystem management;
- lack of data (catch, effort, bycatch composition and utilization, gender, etc.);
- difficulties in finding alternative livelihoods and lack of social security for fishers;
- insufficient appreciation of responsible fisheries by markets/consumers;
- external threats such as piracy and climate change.

It was noted that those concerned by trawl fisheries and bycatch potentially include a wide variety of stakeholders, i.e. large-scale fishing companies, small-scale fishers (targeting shrimp or other species), fish

processors and others in upstream and downstream activities of the sector, the aquaculture sector and fish consumers. The continued project preparation work should include further stakeholder analyses.

Many of the solutions and priority actions discussed focused on the need for improved legislation and adequate regulations (Component 1) and how to improve data and information, the development of management plans and technological changes (Components 1 and 2). Some consideration was given to the need for appropriate structures for co-management (Component 2) and alternative livelihoods (Component 3). With regard to the latter, it was noted that it might be difficult for fishers to make drastic changes; a fisher tends to want to remain a fisher, and ways of improving value-added or finding alternative jobs within the fisheries sector should be considered.

With regard to Component 4 – Project progress monitoring and information dissemination – the importance of communication was emphasized. Communication and effective exchange of information are key not only to disseminating project results, but also to ensuring the participation of the fishing sector and other stakeholders. At the regional level, it was recommended that the project collaborate with regional organizations both on communication/information matters and technical aspects, e.g. with regard to fleet capacity reductions. Regional organizations with a membership broader than the project can help in finding and implementing regional solutions. This would be important as the different fisheries subsectors are interlinked across the region, such that responsible fisheries require harmonized approaches (see also the proposal tabled by the participating regional organizations on Appendix 5).

## **5. BYCATCH MANAGEMENT EXPERIENCES AND INITIATIVES IN THE REGION**

Three presentations were given with regard to bycatch management experiences and relevant fisheries initiatives in the region and nearby.

Mr Dan Foster, NOAA, referred to the work his organization had done in the Gulf of Mexico and spoke about the need to find technological solutions that were adequate to a particular situation. He also emphasized the importance of fishing industry cooperation and buy-in.

Mr Alejandro Rodriguez, WWF-Mexico, provided an overview of the support his organization was giving to the protection of the vaquita porpoise in the upper Gulf of California with regard to, among other things, changes in fishing practices.

Mr van Anrooy, FAO SLC, talked about regional initiatives that are relevant to the REBYC-II LAC project, including the WECAFC, the CLME+ project, the Climate Change Adaptation in the Eastern Caribbean Fisheries Sector project and national projects.

Summaries of the three presentations are reproduced as submitted in Appendix 4.

## **6. THE IMPORTANCE OF PARTICIPATION: ADAPTIVE CO-MANAGEMENT**

Mr Patrick McConney of the CERMES/UWI presented on “Adaptive co-management and experience in the region”. The presentation was prepared with Mr Mark Lall of the Visserscollectief Suriname, Mr Rodrigo Medeiros of the Federal University of Paraná (UFPR), and Mr Terrence Phillips of the Caribbean Natural Resources Institute (CANARI) as a contribution from the Too Big To Ignore (TBTI) global research partnership working group on “Enhancing the stewardship”. FAO is a member of the TBTI partnership.

Mr McConney noted that many of the participants were already familiar with adaptive co-management (ACM), and that it fitted throughout the REBYC-II LAC project. Indeed, an expected output from Component 1 of the PIF was “Agreed enabling frameworks for adaptive co-management (e.g. council, forum) to manage bycatch implemented in all pilot areas”. However, somewhat similar to the EAF, the ACM is an approach or governance process, and not a tool or technique or a fisheries measure. For this reason, it requires a fundamental policy commitment in a much broader context rather than simply site-specific implementation.



Policies and established practices of participation and power sharing, in fisheries and the wider society, are key considerations. In order to be successful and sustainable, ACM needs good political, economic, social and cultural fit.

Co-management is about sharing authority, rights and responsibility in fisheries governance. It is often simplified into three main types of co-management (consultative, collaborative and delegated) and three main phases of co-management (pre-implementation, implementation and post-implementation). These distinctions, and the costs and benefits associated with each, must be clearly understood. One method of improving understanding is through institutional analysis.

Also known as collaborative adaptive management (CAM), ACM combines the iterative learning of adaptive management and the network dimension of collaborative co-management. It features a focus on “learning by doing”, synthesizing different knowledge systems, collaboration and power sharing at multiple levels, and management flexibility informed by monitoring and evaluation. Embarking upon ACM requires skills in change management and people-centred techniques, such as participatory monitoring and evaluation (PM&E), with which fisheries authorities may be unfamiliar. Partnerships and networking at all stages are extremely important.

Scholars and practitioners have found that ACM has many factors that favour success, but there may also be serious challenges where such favourable factors do not already exist. Some situations demand the development of adaptive capacity even prior to introducing ACM. Some common factors are:

- agency capacity
- appropriate scale
- clear membership
- communication
- conflict management
- defined boundaries
- enabling legislation
- enforcement/compliance
- external agents
- fisheries resources
- flexible management
- good leadership
- group cohesion
- inclusion in decisions
- participation benefits
- shared objectives
- shared problems
- social and cultural fit
- tenure rules, legislation
- trust and respect

Drawing upon practical examples, Mr McConney highlighted critical factors that were sometimes overlooked in the LAC region. Foremost among them were factors related to the institutional design of ACM that included decision-making, leadership, collective action in organizations, and networks. He pointed out that the TBTI initiative was building frameworks for fisheries stewardship and that REBYC-II LAC could also explore new ideas and frameworks for ACM in collaboration with the fishing industry.

Turning specifically to ACM in trawl fisheries for sustainable management and livelihoods, he used additional examples, and drew upon the multitude of easily accessible studies, guidelines, projects, and initiatives, to show that many ingredients for ACM already existed. Topics included transboundary network design, governance assessment, policy cycles, mechanisms for an EAF, the policy–science interface, communication, use of technology and experimental management.

Mr Lall shared some perspectives of the artisanal fleet regarding ACM associated with the Marine Stewardship Council (MSC) certification of the Suriname seabob industrial fishery. There were positive aspects concerning equity, credibility and inclusiveness. Benefits of ACM should be:

- transparent decision-making
- stakeholder involvement
- wider information exchange
- frequent stock monitoring
- alternative measures considered
- strengthening capacity building

Mr McConney also presented some resilience-oriented guidance for ACM practitioners from the growing literature on the topic. This concerned complex systems thinking, adaptive capacity and resilience, institutional design for ACM and policy considerations.

As a practical exercise, the participants formed six country groups, among which the regional agency representatives were dispersed. These groups sought to rank, very rapidly and roughly, a selection of conditions as high, medium or low level depending on the extent to which they were present or not in their various national or local situations:

- recognized resource management problems or shared crisis;
- shared solutions to address a well-defined set of issues;
- social and ecological boundaries of problem/solution match;
- trust and respect exist among the diverse stakeholders;
- incentives or benefits exceed costs of working together;
- effective stakeholder communication and coordination;
- strong and supportive leadership with succession planning;
- culture or custom of learning together and acting collectively;
- dependence on resources for food, household income, etc.;
- external agents are supportive but do not foster dependence.

Countries then exchanged information on experiences and examples from the region regarding the different conditions. This discussion may inspire the country teams when defining priorities and formulating project activities with regard to adaptive co-management.

## **7. PROJECT FORMULATION**

Ms Rikke Olivera, FAO GEF Unit, gave a presentation on the GEF project cycle and key elements of the project formulation process. The presentation included a brief introduction to GEF, the FAO–GEF project cycle and steps in the full project preparation process, including important dates to be respected in order to comply with the 18 months GEF maximum time standard for project preparation. The three key GEF concepts that need to be understood when designing a GEF project are:

- global environmental benefits;
- incremental reasoning;
- results-based management.

Finally, analytical and design questions to be answered during project preparation activities were explained in detail, as well as how these questions should be addressed in the different sections of the outline for the local consultants reports (Annex C of the PPG).

These guiding questions for project design include:

- Why should GEF and cofinancing be invested in this project (baseline and justification)?
- What should be achieved (results framework)?
- What should be financed (activities)?
- How and with whom should it be implemented?
- How will it be financed (detailed budget by cofinancier)?

Further guidance is available on the GEF website ([www.thegef.org](http://www.thegef.org)), e.g. the GEF-5 IW Focal Area Strategy and Strategic Programming document. Examples of other project documents can be found on [www.gefonline.org](http://www.gefonline.org).

## **8. DISCUSSION ON PROJECT FORMULATION RELATED ISSUES**

### *8.1. Potential support and activities by regional organizations and other partners*

The regional organizations and external partners present at the meeting discussed how they could support the project. The regional fishery bodies (RFBs) – CRFM, OSPESCA and WECAFC – and CERMES/UWI made a proposal and a budget for a number of activities including:

- Regional study on piracy and review of the possibility to establish a subregional arrangement to address the issue of insecurity for fishers. This is also covered in the CLME+ project and could constitute an area of collaboration between the two projects.
- Participation by project countries in the meetings of the WECAFC–CRFM–Ifremer (and OSPESCA) Working Group on Shrimp and Groundfish, scheduled to take place annually.
- Support by RFBs through the Working Group on Shrimp and Groundfish in compiling data and information on shrimp trawling at a regional level. This could be linked to the CLME+ activity to “Operationalise and further enhance an interlinked, sub-regional Decision Support Systems (DSS) for sustainable fisheries and environmental protection in the Guianas-Brazil continental shelf” and also to the FAO Fishery Resources Monitoring System (FIRMS).
- Regional-level livelihood studies and organization of a related workshop (through support by CERMES/UWI, in collaboration with the RFB working group mentioned above and universities in project countries, as required).

The RFBs and CERMES/UWI could also extend support with regard to networking and reaching out to fisher associations and in building capacity on the EAF and ACM. Moreover, the RFBs can assist in disseminating project experiences and recommendations to their memberships (for information and/or endorsement, as appropriate) and in organizing regional workshops and meetings.

A proposed budget for the above proposals is included in Appendix 5. It was agreed that countries would consider the proposals, and that they should be further discussed in the project formulation process.

With regard to a number of trawl fisheries and bycatch management related areas, NOAA has in-house expertise for building regional-level and national-level capacity. In line with the NOAA Regional Strategy for the Caribbean, the agency can offer countries the opportunity to have BRDs tested in the United States of America. Such tests take place in June every year. Countries would need to finance the shipment of the equipment.

Moreover, in accordance with the pledges made in the PIF, the CRFM, NOAA and WWF-Mexico are cofunding the project.

### **Project coordination unit (PCU) – costs and location**

The importance of having a well-functioning project coordination unit (PCU) was noted. This unit will be responsible for coordination of all project activities at the regional level and providing support to the national-level activities. The unit will also be in charge of overall project monitoring and evaluation (M&E) and ensure that reporting to FAO and GEF – both technical and financial – is timely and accurate. It will support the organization of annual project steering committee (PSC) meetings and help organize other regional meetings as required. The coordinator will represent the project in regional and international meetings (including the GEF IW annual conferences), as appropriate and required.

A tentative budget for the PCU was presented, giving the potential costs in relation to the total GEF funding as expressed in the PIF:

		<b>USD</b>
<b>Total project budget</b>		<b>5 800 000</b>
Regional project coordinator	14%	840 000
Project operational and administrative officer	6%	328 000
PSC meetings (annually – 5 years)	4%	250 000

Travel of coordinator	2%	100 000
International Waters Conference GEF	1%	58 000
Project evaluations (mid-term and final)	1%	70 000
<b>Total estimated core costs PCU</b>	<b>28%</b>	<b>1 646 000</b>
Remaining		4 154 000

The relatively high proposed cost for the coordinator was explained by it being an FAO post at the P4 level and that the cost included benefits pertaining to such a post. The country teams felt this cost was high and, while recognizing the importance of the post, that alternative solutions to an FAO project post should be sought. It was agreed that further consideration and thought should be given to how to best ensure an effective PCU with high-quality staff.

With regard to the location of the PCU, both Costa Rica and Trinidad and Tobago offered to host the office. The possibility that one of the RFBs would host the PCU was also mentioned. It was noted that it would be important to have the office in a country with good communications and travel connections. The country hosting the PCU would be expected to provide an office and basic facilities as part of its cofinancing of the project; OSPESCA expressed support to having the PCU in Costa Rica.

### *8.2. Allocation of GEF funds between countries*

It was noted that the PIF gave the total amount of GEF funding that would be made available to the project but that there was no particular guidance on how these funds should be distributed between regional and national activities and among countries. Different criteria for how much should be allocated to each country were discussed, including consideration of the cofinancing a country puts in and the actual needs of each country. It was agreed that the final distribution of funds would be revisited during the Log Frame workshop (see below) but that, for the time being, each country should draw up reasonable proposals for its national activities according to its needs and keeping cofunding requirements in mind.

### *8.3. National consultations*

An important next step in the project formulation process is the organization of national stakeholder consultations. These consultations will provide critical inputs into the national reports to be prepared by countries in accordance with Annex C of the PPG (see also Chapter 7).

## **9. FIELD TRIP**

Effective partnership with the private sector will be crucial to achieving the overall goals of the REBYC-II LAC project. A field trip to a trawler landing site in Suriname was organized on the last day of the workshop to start the dialogue with the fishing industry and to trigger collaboration with it.

Project participants had the opportunity to talk with industry representatives about the details of fishing operations in shrimp and finfish trawling in Suriname. Participants were able to see a sample of trawlers and trawl gears that are used to catch marine shrimp (*Penaeus* spp.) and seabob (*Xiphopenaeus kroyeri*). All trawlers at the landing site had turtle excluder devices (TEDs) and some of them also had BRDs such as fish-eye. Discussions focused around the use of TEDs, BRDs and their impacts on bycatch and discards reduction.

Project participants were able to observe shrimp landing processes (seabob was landed fresh and marine shrimp frozen). The landed catch included a small sample of finfish bycatch. Parallel discussions between project participants and the industry touched upon the discards of juveniles, the fish value chain, the role of certification (e.g. the MSC) and the linkages of these issues to the markets (local and international market).

This field trip was a useful start for the collaboration with the private sector. Further collaboration and involvement with the small-scale fisheries sector will also be seen throughout the project design phase and

subsequent implementation. It is noteworthy that representatives from the Surinamese fishing industry (large and small-scale fisheries) attended the workshop (see list of participants, Appendix 1).

#### **10. NEXT STEPS, TIME LINE AND DEADLINES FOR PROJECT PREPARATION**

The timely preparation of the project document requires timely inputs all throughout the process. The following time line was agreed among workshop participants:

<b>Deadline</b>	<b>Action</b>
15 February	Draft plans for national consultations (agendas, lists of invitees) sent by country teams to the FAO team for comments
28 February	First draft of national reports (sections 1.1, 2.1, 3.1) submitted to the FAO team by national consultants
15 April	National consultations finalized
30 April	Second draft of national reports (full version) submitted to the FAO team by national consultants
15 May	Comments on draft national reports provided by the FAO team
31 May	Revised national reports finalized
1–4 July	Log Frame workshop (in Costa Rica)
15 July	National reports finalized (by national consultants in consultation with national coordinators)
Early September	Submission of project document for FAO internal review process
Mid-October	Submission of project document to GEF focal points (by FAO)
Mid-November	Submission of project document to GEF (by FAO)

While discussions and exchanges of information and views will take place along the whole process of project formulation, a next major step is the Log Frame workshop on 1–4 July 2014. The project design, in particular at the national level, should be at an advanced stage already before this event. A key task during the workshop will be to bring all national inputs together into a regional project and to agree on the project Log Frame, including outcomes, outputs, indicators and targets, as well as the project budget. Moreover, in accordance with the discussions that took place at this workshop and as reported above, there will also be a need to discuss and decide on:

- the need, extent and type of regional activities that should be funded by the project;
- prioritization of different national activities and division of funds among countries;
- the structure and location of the PCU, including the regional project coordinator post;
- formalization of cofunding pledges – from governments, national partners, the private fisheries sector, and regional and international organizations and agencies.

Ms Westlund will support the project preparation process and be responsible for the drafting of the full project document based on inputs from the country teams and other colleagues. Ms Kalikoski and Mr Suuronen will also assist in this process. Correspondence should hence by preference be addressed to these three members of the core “FAO team”.

## **11. CLOSING OF WORKSHOP**

The workshop was closed with words of thanks by Mr Lieveld on behalf of the Suriname Fisheries Department and by Mr Suuronen on behalf of FAO. Participants expressed their satisfaction with the meeting and were looking forward to the next opportunity to meet for the Log Frame workshop scheduled for 1–4 July 2014 in Costa Rica.

## List of participants

### COUNTRY PARTNERS

#### BRAZIL

##### **Josué Bezerra de Freitas Neto**

Coordinator General for Planning and Management of Marine Artisanal Fisheries Ministry of Fisheries and Aquaculture (MPA) SBS, Quadra 2, Lote 10, Bloco J, Edifício Carlton Tower, 4 Floor, 70.070, Brasília, DF, Brazil  
Tel.: (+55) 61 20233538  
E-mail:  
josue.neto@mpa.gov.br

##### **Fabio Hazin**

(national consultant)  
Professor  
Federal Rural University of Pernambuco  
Av. Dom Manoel Medeiros, Dois Irmãos,  
Recife, PE, Brazil, 52171-900  
Tel.: (+55) 81 33206516  
E-mail:  
fabio.hazin@depaq.ufrpe.br  
fhvhazin@terra.com.br

#### COLOMBIA

##### **Mario Rueda**

Coordinador Programa Valoración y Aprovechamiento de Recursos Marinos Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR)  
Tel.: (+57) 54328600  
E-mail: mario.rueda@invemar.org.co

##### **Carlos Julio**

Polo Biólogo Marino  
Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP)  
Calle 40A # 13-09 Edif UGI Piso 6  
Tel.: (+57) 3104720597  
E-mail: carlos.polo@aunap.gov.co

#### COSTA RICA

##### **Antonio Porras**

Director General Técnico,  
Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECA)  
Tel.: (+506) 22481196  
E-mail: porrasantonio1@yahoo.com

##### **Lorna Marchena Sanabria**

(national consultant)  
Curridabat,  
San Jose  
Tel.: (+506) 88428591  
E-mail: lornamarsan@gmail.com

#### MEXICO

##### **Luis Beléndez Moreno**

Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera en el Atlántico  
Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA)  
Pitágoras 1320, Col Santa Cruz Atoyac, 03310 D.F., Mexico  
Tel.: (+52) 55 38719515  
E-mail:  
luis.belendez@inapesca.sagarpa.gob.mx

##### **Juana López Martínez**

(national consultant)  
Fisheries researcher  
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.  
Privada de Niño Jesús 21 casa 3  
Barrio de Niño Jesús, Tlalpan, D.F. Mexico  
Tel.: (+52) 55 31965721  
E-mail: juanalopez\_martinez@hotmail.com

#### SURINAME

##### **Henk Bhagwandin**

Fishery and Aquaculture Officer  
Fisheries Department, Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries  
Cornelis Jongbawstraat 50 Suriname  
Tel.: (+597) 8924682  
E-mail: henk\_bhagwandin@yahoo.com

**Yolanda Babb-Echteld**

(national consultant)

Leolaan 33, Cocobiacoweg, Ressort  
Flora, ParamariboTel.: (+597) 8776329 (mobile)  
479112 ext.3119

E-mail: babbyolanda@yahoo.com

**Rene Lieveld**Acting Fisheries Director  
Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and  
Fisheries

Cornelis Jongbawstraat 50

Tel.: (+597) 472233

E-mail: visserijdienst@gmail.c  
reneblieveld@yahoo.com**Mark Lall**Secretary Visserscollectief Suriname  
Kasimbergweg 52

Commewijne

Tel.: (+597) 8687838

E-mail: vis-col@hotmail.com  
markspens@yahoo.com**Mario Yspol**Fisheries Department, Ministry of Agriculture,  
Animal Husbandry and Fisheries

Cornelis Jongbawstraat 50

Tel.: (+597) 8819951

E-mail:  
marioyspola@gmail.com**Ranjit Soekhradj**Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and  
Fisheries / Fisheries Department Tel.:

(+597) 8665826

E-mail: rsoekhradj@yahoo.com

**Muriël P. Wirjodirjo**Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and  
Fisheries / Fisheries DepartmentHead Coastal, Inland and Deep-sea  
Fisheries

Tel.: (+597) 479112 ext. 3128

E-mail: murielwirjodirjo@yahoo.com

**Tomas Willems**

Univ. Gent/ ILVO

Institute for Agriculture and Fisheries Research  
Ankerstraat 1, 84 Oostende Belgium

PhD. Student

Tel.: (+597) 8679891

E-mail: Tomas.willems@ilvo.vlaanderen.be

**TRINIDAD AND TOBAGO****Shandira Ankiah**

Fisheries Officer

Fisheries Division

Ministry of Food Production Western

Main Road Chaguaramas POS, Trinidad,  
W.I

Tel.: (+1 868) 6344504/5

E-mail: shandira@gmail.com sankiah@fp.gov.tt

**David Ramjohn**

(national consultant)

Chief Executive Officer

Synergy Resources Limited

Lot 894 Musca Avenue, Roystonia

Couva North Housing Project, Couva, Trinidad and  
Tobago, West Indies

Tel.: (+1 868) 7089354

E-mail: david.ramjohn@synergyresourcesltd.com  
ddramjohn@yahoo.com**PROJECT PARTNERS****Daniel Foster**

NOAA Fisheries

Southeast Fisheries Science Center

Mississippi Laboratories

Harvesting Systems Unit

P.O. Drawer 1207 Pascagoula, MS 39568

United States of America

Tel.: (+1) 228 5491763

Mob.: (+1) 228 6234915

E-mail:

daniel.g.foster@noaa.gov

**Alejandro Rodríguez**

WWF-Mexico Gulf of California

Program Subdirector

Av. Alvaro Obregón 1665, int.3

La Paz, BCS, Mexico

Tel.: (+52) 612 1228433

E-mail: arodriguez@wwfmex.org

**Enrique Sanjurjo**

Public Policy Officer

WWF-Mexico Gulf of California

Av. Alvaro Obregón 1665, int.3

La Paz, BCS, Mexico

Tel.: (+52) 612 1228433

E-mail: esanjurjo@wwfmex.org



**Patrick MCCONNEY**

Senior Lecturer  
 Centre for Resource  
 University of the West Indies  
 Management and Environmental Studies  
 (CERMES) Cave Hill Campus, Barbados  
 Tel.: (+1 246) 4174725  
 E-mail: patrick.mcconney@cavehill.uwi.edu

**CARIBBEAN REGIONAL FISHERIES  
MECHANISM (CRFM)****Susan Singh-Renton**

Deputy Executive Director  
 CRFM Secretariat  
 3rd Floor, Corea's Building,  
 Halifax street, Kingstown,  
 Saint Vincent and the Grenadines  
 Tel.: (+1 784) 4573474  
 Fax: (+1 784) 4573475  
 E-mail: susan.singhrenton@crfm.int

**CENTRAL AMERICA FISHERIES AND  
AQUACULTURE ORGANIZATION  
(OSPESCA)****Jorge Lòpez**

Consultant  
 OSPESCA, San Salvador  
 Tel.: (+503) 78594447  
 E-mail: peony@live.com.ar

**FAO MEETING SECRETARIAT****Vicente Ossa**

Oficial de Apoyo y Seguimiento Programa de Campo  
 FAO Regional Office for Latin America and the  
 Caribbean (RLC)  
 Av. Dag Hammarskjöld 3241, Vitacura, Chile  
 Tel.: (+56) 2 29232323  
 E-mail: Vicente.ossa@fao.org

**Raymon van Anrooy**

Fisheries and Aquaculture Officer  
 Subregional Office for the Caribbean  
 United Nations House  
 Marine Gardens, Christ Church  
 Second Floor  
 Bridgetown, Barbados  
 Tel.: (+1 246) 2301741  
 E-mail: Raymon.VanAnrooy@fao.org

**Rikke Olivera**

FAO Rome  
 Viale delle Terme di Caracalla  
 00153 Rome, Italy  
 Tel.: (+39) 06 57055701  
 E-mail: rikke.olivera@fao.org

**Petri Suuronen**

Fishing Operations and Technology Branch  
 Resources Use and Conservation Division  
 Fisheries and Aquaculture Department  
 Viale delle Terme di Caracalla  
 00153 Rome, Italy  
 Tel.: (+39) 06 57055153  
 E-mail: Petri.Suuronen@fao.org

**Daniela Kalikoski**

Fishing Operations and Technology Branch  
 Resources Use and Conservation Division  
 Fisheries and Aquaculture Department  
 Viale delle Terme di Caracalla  
 00153 Rome, Italy  
 Tel.: (+39) 06 57055034  
 E-mail: Daniela.Kalikoski@fao.org

**Lena Westland**

Fisheries Consultant  
 Fisheries and Aquaculture Department  
 Badhusvägen 13  
 132 37 Saltsjö-Boo  
 Sweden  
 Tel.: (+46) 708548813  
 E-mail: lena.m.westlund@telia.com  
 lena.westlund@fao.org

**COUNTRY PARTNERS  
from Suriname****G. Breinburg**

Permanent Secretary  
 Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and  
 Fisheries  
 Letitia Vriesdelaan 28  
 Tel.: (+597) 479112  
 E-mail: dirlvv@sr.net

**Karin Bilo**

WWF – Guianas Henck  
 Arronstraat 63  
 Regional Director  
 E-mail: wwff@wwf.sr

**Armstrong Alexis**

Deputy Resident Representative  
 UNDP Suriname  
 Herenstraat  
 Tel.: (+597) 420030  
 E-mail: armstrong.alexis@undp.org

**Echteld Guno**

Ocean view  
 Dijkveld 1.  
 Tel.: (+597) 481122  
 E-mail: sujafi@sr.net

**Picado Angela**

South American Fisheries O.V.V  
 Dong Hae Fisheries  
 Dijkveld 1  
 Tel.: 481122 ext. 23/24  
 E-mail: NSGKPMB@sr.net

**P. Raghubar**

Director  
 Heiploeg Suriname  
 Jagtlust 381  
 Commewijne Suriname  
 Tel.: (+597) 6804500 / 355285  
 E-mail: ramchand@heiploegsuriname.com

**Chris Meskens**

Heiploeg Suriname  
 Jagtlust 381  
 Commewijne  
 Tel.: (+597) 310258  
 E-mail: chris.meskens@heiploeg.com

**Ma**

Suriname Sea Catch NV  
 Fishing Industries  
 Tennisbalstr 9  
 Tel.: (+597) 486868  
 E-mail: sscnv@hotmail.com

**Mao Gong Qing**

Suriname Sea Catch NV  
 Saramaccadoorsteek 36  
 Tel.: (+597) 8614511  
 E-mail: maogongqing@gmail.com  
 wanginhao@gmail.com

**Lydia Ori**

FTeW/ADEKUS  
 Leysweg Universiteitscomplex  
 Tel.: (+5970 8808766 / 465558 ext. 419  
 E-mail: lydiaori@gmail.com

**Maritza Cordua**

Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and  
 Fisheries / Fisheries Department,  
 Coastal, Inland and Deep-sea Fisheries  
 Tel.: (+597) 8625401  
 E-mail: maritzacordua@yahoo.com

**Sandhia Polar**

Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and  
 Fisheries / Fisheries Department  
 Aquaculture dept.  
 Tel.: (+597) 479112 ext. 3124  
 E-mail: santyshe@yahoo.com

### Workshop Agenda

Time	Activity
<b>Day 1 (Sunday)</b>	
08:00 – 08:30	Registration
08:30 – 09:00	<b>Opening statement (FAO) and Welcoming address (Suriname)</b>
09:00 – 09:20	<b>Self-introduction of participants</b>
09:20 – 09:45	<b>Introduction to the Workshop – Objectives and expected outputs - Adoption of the Agenda</b> <b>Daniela &amp; Petri (FAO)</b>
09:45 – 10:00	Coffee/Tea
<b>THEME I – Project background and objectives</b>	
10:00 – 10:20	<b>Global Directions in Trawl Bycatch Management – REBYC Program</b> <b>Petri</b>
10:20 – 10:40	<b>Introduction to REBYC-II LAC project:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Project background and objectives</li> <li>• Project components</li> </ul> <b>Petri &amp; Daniela</b>
10:40 – 11:10	<b>Challenges and priorities for trawl fishery in the region</b> <b>Raymon VanAnrooy (FAO)</b>
11:10 – 12:00	<b>Scope, objectives and road-map of PPG project</b> <b>Lena Westlund (FAO)</b>
12:00 – 13:00	Lunch
<p><b>THEME II – The baseline situation</b> (brief 15-minutes PPT-presentations from participating countries using the template that is provided)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brief description of the trawling sector in the country</li> <li>• Brief description of key features of trawl bycatch and trawling impacts</li> <li>• Existing fisheries management systems and measures in trawl fisheries</li> <li>• Challenges in the management of trawl fisheries and trawl bycatch</li> <li>• On-going and planned activities relevant to management of trawl fishing</li> <li>• Expectations from the REBYC-II LAC project <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Priority national project activities</li> <li>○ Preliminary identification of project pilot sites</li> </ul> </li> <li>• Expectations from the workshop and issues proposed for discussion</li> </ul>	

13:00 – 13:30	<b>Brazil</b> <b>National Focal Point / National Consultant</b>
13:30 – 14:00	<b>Colombia</b> <b>National Focal Point / National Consultant</b>
14:00 – 14:30	<b>Costa Rica</b> <b>National Focal Point / National Consultant</b>
14:30 – 15:00	Coffee/Tea
15:00 – 15:30	<b>Mexico</b> <b>National Focal Point / National Consultant</b>
15:30 – 16:00	<b>Suriname</b> <b>National Focal Point / National Consultant</b>
16:00 – 16:30	<b>Trinidad &amp; Tobago</b> <b>National Focal Point / National Consultant</b>
16:30 – 17:00	<b>Wrap up of national presentations – key points and conclusions (Lena)</b>
<b>Day 2 (Monday)</b>	
08:30 – 08:45	<b>Summing up Day 1 and agenda for Day 2</b> <b>Lena</b>
<b>THEME III – Demersal trawling and trawl bycatch: The concerns in the region</b>	
08:45 – 12:00	<b><u>Working groups:</u> E.g. (1) Pacific Group, (2) Caribbean + GoM Group, (3) Brazilian Shelf Group</b> <b>Defining the gaps and challenges in trawl fisheries and bycatch management in the project countries</b>
12:00 – 13:00	Lunch
13:00 – 14:30	<b><u>PLENARY DISCUSSION</u></b> <b>Report back from working groups</b> <b>Summary of gaps and priorities</b> <b>Petri &amp; Daniela</b>
14:30 -15:00	Coffee/Tea
15:30 – 16:00	<b>Lessons learned from a selective shrimp trawling system implemented at artisanal fleets in the Gulf of California</b> <b>Alejandro Rodriquez &amp; Enrique Sanjurjo (WWF Mexico)</b>

16:00 – 16:30	<b>Other related programs, projects and activities in the region and their connections to REBYC-II LAC project</b> <b>Raymon VanAnrooy (FAO)</b>
16:30 – 17:30	<b>Discussions with individual countries</b> ( <i>arrangements to be confirmed</i> ) <b>FAO + National Focal Points/Consultants</b>
18:00 – 20:00	<b>Workshop Reception</b> (to be confirmed later)
<b>Day 3 (Tuesday)</b>	
08:30 – 08:45	<b>Summing up Day 2 and agenda for Day 3</b> <b>Lena</b>
<b>THEME IV – Participation of fishing sector</b>	
08:45 – 09:15	<b>Co-management and community-based management experiences in the region</b> <b>Patrick McConney &amp; Mark Lall</b>
09:15 – 10:45	<b>Round-table discussion of views, needs, expectations and priorities of the fishing sector</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trawl fishing sector</li> <li>• Artisanal (small-scale) sector</li> <li>• Fish processing sector</li> <li>• Others</li> </ul> <b>Facilitated</b> (Patrick McConney & Mark Lall)
10:45-11:00	Coffee/Tea
<b>THEME V – Project formulation</b>	
11:00 – 12:00	<b>The requirements for project preparation and formulation:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• What is a GEF project</li> <li>• What is needed from the countries</li> <li>• Financing and co-financing</li> <li>• The role of other donors</li> <li>• The format of the project document – the logical framework</li> <li>• The role of National Consultants</li> <li>• The role of National Coordinators (Focal Points)</li> </ul> <b>Lena, Petri &amp; Daniela</b>
12:00 - 13:00	Lunch
13:00 – 14:00	<b>The requirements for project preparation and formulation: <u>continues</u></b> <b>Lena, Petri &amp; Daniela</b>

14:00 – 15:30	<p><b>Working groups: (1) Pacific Group, (2) Caribbean + GoM Group, (3) Brazilian Shelf Group</b></p> <p><b>Project formulation - the priorities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Project design</li> <li>• Country priorities</li> <li>• Pilot areas</li> <li>• Data and information collection arrangements</li> <li>• Collaboration with other project and programs in the region</li> <li>• Expected outputs</li> </ul>
15:30 – 16:00	Coffee/Tea
<b>Theme VI – Next steps</b>	
16:00 – 17:30	<p><b>Agree on the priorities, outputs, activities and timeline of project preparation activities:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Draft National Reports and Final National Reports <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Timeframe and clearance procedures</li> </ul> </li> <li>• Milestones</li> <li>• Funding arrangements</li> <li>• Co-financing commitment letters</li> <li>• Project management structure <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Regional project coordination unit and regional project coordinator.</li> <li>○ Lessons learned from the management arrangements in other regional projects.</li> <li>○ The role of different actors in project management</li> </ul> </li> <li>• Log-frame workshop</li> <li>• Date for GEF submission of the Project Documents</li> </ul>
<b>Day 4 (Wednesday)</b>	
<b>THEME VII – Field trip</b>	
06:00 – 11:30	<b>Field trip to a fish landing site and shrimp trawling company</b>
11:30 – 12:30	Lunch
<b>THEME VIII – Summing up and closing</b>	
12:30 – 13:30	<p><b>Summing up Days 1-4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• What did we learn and what did we agree?</li> <li>• Questions and answers on the process</li> </ul> <p><b>Lena</b></p>
13:30 – 14:00	<b>Workshop clos</b>

14:00 – 16:00	<b>Discussions with individual countries</b> ( <i>arrangements to be confirmed</i> ) <ul style="list-style-type: none"><li>• Timelines</li><li>• Milestones</li><li>• Finance</li><li>• Roles and responsibilities</li></ul> <b>FAO + National Focal Point/Consultants</b>
16:00 – 16:30	Coffee/Tea

### The status of bycatch and discards in the six project countries<sup>1</sup>

#### *Brazil*

A brief introduction of the Ministry of Fisheries and Aquaculture (MPA) and its relationship to other institutions relevant to the REBYC-II LAC project was given. The MPA is the Brazilian institution responsible for the establishment and implementation of the national policy on fisheries and aquaculture, including production, transportation, processing, supply, and commercialization of fish products. In the context of the REBYC-II LAC, the Ministry has already been developing two different projects aiming at the reduction of bycatch in the shrimp trawl fishery, in the States of Santa Catarina and Paraná (south), with the Federal University of Parana, and in Pernambuco and Alagoas (northeast), with the Rural Federal University of Pernambuco.

The main species of shrimp caught throughout the coast are: the pink shrimp (Camarão-rosa, *Farfantepenaeus subtilis*, *Farfantepenaeus brasiliensis* and *Farfantepenaeus paulensis*); the white shrimp (Camarão-branco, *Litopenaeus schmitti*); argentine stiletto shrimp (Camarão-barba-ruça, *Artemesia longinaris*); seabob (Camarão sete-barbas, *Xiphopenaeus kroyeri*) and argentine red shrimp (Camarão-santana, *Pleoticus muellerianis*).

A brief description of the shrimp trawl sector in the country was then provided, including information on the main fishing regions and the average landed catch, for 2006 and 2007 per region: North: 5,000 t, mainly pink shrimp; Northeast: 16,500 t, mainly seabob and white; and South/ Southeast: 15,500 t, mainly seabob and pink. The total landed shrimp catch in Brazil from marine capture in 2011 was estimated at 38,700 t.

Throughout the country several kinds of fixed and hand-held gears are used in artisanal fisheries conducted in estuaries, bays and lagoons (e.g. Lagoa dos Patos). Off northern Brazil, there is an industrial fishery that operates in rather deep waters (40-80 m deep), with double-rig trawlers (17-23 m LOA; 325-425 HP engines). The number of vessels of this fleet in the 1980s' was about 250 boats, but it has decreased since then to about 70 in 2012. Off the Northeast, besides the artisanal fishery, thousands of canoes and simple and double-rig boats (8-12 m LOA) operate in coastal waters. On the south/southeast there is a small scale fleet operating closer to the coast, using double-rig boats (10-15 m) and more industrial, larger boats (>15 m), fishing further offshore. Presently, there are about 300 authorised vessels for pink shrimp (although only about half of them actually target the species) and almost 3,000 authorised vessels for seabob, although the actual number of them targeting the species are unknown.

Information on the condition of the stocks was provided, showing that most of them, including the pink, the white and the seabob shrimp in the south, are probably overexploited, as well as the pink shrimp in the north. In the case of pink shrimp stock in the north, however, recent CPUE data indicate that it seems to be recovering, probably due to the reduction of the fishing fleet. Information on the condition of the shrimp stocks in the northeast region was not available, although a significant increase in catches has been recorded there in more recent years.

Data on employment and income from the shrimp fisheries sector are fragmentary and hard to assess. With regard to the status of markets, domestic sales expanded significantly from mid-2000's on due to several reasons, including export constraints (e.g. USA anti-dumping measures), currency valuation and increased consumer buying power. The international market, on the contrary, shrunk due to a growing supply from aquaculture, trade measures (USA anti-dumping), and the world financial crisis. The threats that the existing ecolabeling/certification schemes may represent for artisanal/small-scale fisheries in developing countries

<sup>1</sup> The country report summaries are reproduced here as submitted by the project countries.



were highlighted. They also noted that the artisanal fleets most affected by the shrimp trawling are the finfish fisheries, due to the high bycatch of juvenile fish species by shrimp trawlers.

The logbook data collected were described and a sample of the mandatory form to be used for boats larger than 10 GT, was provided. Boats above 20 GT are also obliged to have a Vessel Monitoring System, but the presence of observers aboard is not mandatory and they are present only sporadically for scientific purposes.

A brief summary of the management measures in place followed, which included:

- a) prohibition of trawling with engine-propelled boats in estuarine areas or close to shore (500 m to 5 nm), with a varying distance depending on the State; region-specific closed season and areas (fishing boats may be authorized to fish for other species during the closed season and fishers who are obliged to suspend fishing receive a “closed-season insurance”); TEDs, which is mandatory nationally; gear-specific measures, including mesh size limitations; and species-specific measures, including minimum catch size.
- b) The Proposal for a National Management Plan for the Sustainable Use of Marine shrimps in Brazil, prepared in 2011, was presented, having the following main objectives: to restore exploited stocks to sustainable levels; to reduce the ecosystem impacts, in particular the amount of bycatch; and to ensure optimal utilization of the resources, with an equitable distribution of the economic benefits.

Deficiencies in monitoring and enforcement were identified as the main challenges for the management of the shrimp trawl fishing in Brazil, stemming mainly from the huge extension of the coastline, with scattered landing sites, and the multitude of fishing gears and methods. Under this scenario, the use of collaborative management was emphasized as essential for ensuring the sustainability of the fishery.

Estimated amounts of bycatch and discards in Brazilian fishery were presented, with the ratio (bycatch:shrimp) ranging from 1:1 to 10:1, depending on the fishery and region. The main bycatch species are finfish, including mainly species from the following families: Ariidae, Sciaenidae, Carangidae, Stromateidae, Clupeidae, Serranidae, Haemulidae, Paralichthyidae, Triglidae, Balistidae, Rajidae, Monacanthidae, Batrachoididae e Gerreidae. Several crustaceans (e.g. *Callinectes sapidus*) and mollusks are also common.

- The main expectations for REBYC-II LAC in Brazil are to: Reduce the amount of bycatch in the shrimp trawling fishery, reducing, therefore, the ecosystem impact of the activity, in particular on the negative effect on recruitment of other commercially exploited species (e.g. finfish); Restore exploited stocks to sustainable levels; Significantly reduce the level of unreported and illegal fishing in the sector; Increase the participation of fishing communities in the management process; and Ensure the optimal utilization of the resources with an equitable distribution of the economic benefits.

With regard to the expectations from the workshop, the following points were raised:

- A common understanding on the baseline of the bycatch problem in participating countries; A common understanding on project scope, objectives and working methodologies; Definition of a common strategy for the collection of data for project development; Establishment of a cooperation network among national consultants and focal points to continuously share information on advances and progresses achieved by the Project.

Finally, the following issues were proposed for discussion: (a) Bottom [fish] trawling fishery vs Shrimp trawling fishery (scope); (b) Bycatch use vs bycatch reduction (focus); (c) The socioeconomic risks of rights based fisheries management (risk); and (d) Implications of ecolabeling and certification schemes for the artisanal shrimp fishery in developing States (threat).

### **Colombia**

La institución que aloja el proyecto en Colombia es el INVEMAR, mientras que la AUNAP es la institución asesora que en su calidad de punto focal de la institucionalidad pesquera del país. El INVEMAR es una

institución vinculada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y su función es la de hacer investigación básica y aplicada de los ambientes y recursos marinos con fines de apoyar los procesos de toma de decisiones desde un enfoque ecosistémico. Por su parte la AUNAP se encuentra adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y tiene por misión ejecutar la política pesquera nacional tomando insumos de la investigación y planificación para el ordenamiento, fomento, regulación, inspección, vigilancia y control de las actividades de pesca y acuicultura. Las dos instituciones trabajarán para asegurar que los procesos de investigación y desarrollo tecnológico, sean adoptados por el Gobierno y los usuarios del recurso a fin de alcanzar un manejo adecuado del bycatch de la pesca de camarón por arrastre en Colombia.

Colombia posee flotas pesqueras de camarón artesanales e industriales sobre ambas costas, Caribe y Pacífico. Mientras que existe mayor información de la flota industrial de arrastre, la pesca artesanal de camarón posee información fragmentaria o puntual. En el Caribe se dispone de información pesquera industrial desde 1972, desarrollada por una flota de arrastre que pesca en aguas a no más de 60 m de profundidad con puerto base en la ciudad de Cartagena. Los barcos usados en esta pesquería tienen una antigüedad de poco más de 30 años y son del tipo tangoneros con casco de hierro, bodega de aprox 30 m<sup>3</sup> y motores en promedio de 450 Hp. Utilizan 2 redes de arrastre por banda para un total de 4 redes tipo japonesa con tamaño de relinga superior de 42 pies y tamaños de malla en el cuerpo de la red de 50 mm y 44 mm en el copo. Utilizan puertas de arrastre en madera y desde 1994 se introdujo el uso obligatorio del dispositivo excluidor de tortugas (DET), como única medida para reducir la captura incidental de tortugas. También existe una flota con menor poder de pesca (barcos pequeños con una red de arrastre por banda) que opera en la zona del Golfo de Morrosquillo con puerto base en Tolú, de la cual no se posee mayor información.

El esfuerzo de la flota industrial en el Caribe ha descendido en el 2012 hasta en un 88% desde su máximo histórico en 1986. En 2013 de 17 barcos afiliados, solo 13 fueron activos mayormente en la flota de Tolú. La pesca artesanal de camarón en el Caribe es de mucha menor intensidad que la industrial y está confinada a áreas estuarinas usando redes de arrastre pequeñas llamadas changas y redes fijas tipo cónicas. La pesca industrial de arrastre en el Pacífico con puerto base en Buenaventura, se desarrolla tanto en aguas someras (< 40 m de profundidad), como en aguas profundas (entre 60 m y 450 m de profundidad), usando barcos tipo tangoneros de más de 30 años de antigüedad con especificaciones muy similares a las del Caribe con excepción al uso de una red por banda. Las redes son de tipo "flat" con tamaños de relinga superior entre 60 y 80 pies y tamaños de malla en el cuerpo de la red de 50 mm y 44 mm en el copo. También utilizan puertas de arrastre en madera y desde 1994 el dispositivo excluidor de tortugas (DET). Los barcos de aguas profundas solo difieren en el winche y longitud del cable de arrastre, además del sistema de procesamiento a bordo. La flota de aguas someras opera desde 1956 y ha tenido una reducción del esfuerzo de 80% en 2012 desde su máximo histórico en 1974. De 50 barcos afiliados en 2013, solo 28 de ellos estuvieron activos. De la flota de aguas profundas se dispone información desde 1992 con un 76% de reducción en el esfuerzo de pesca, operando 21 barcos de 42 afiliados en 2013.

Las especies capturadas en el Caribe son *Farfantepenaeus notialis* (camarón rosado), *Farfantepenaeus subtilis* (camarón café) y *Litopenaeus schmitti* (camarón blanco), de las cuales *F. notialis* aporta poco más del 80% de los desembarcos. El estado de la pesquería ha pasado por las fases crecimiento, plena explotación, sobre-exploración, colapso y actualmente presenta signos de recuperación; no obstante los desembarcos en 2012 (231 t) son el 10% de las capturas máximas históricas en 1986 (2200 t).

En la costa del Pacífico, se capturan las especies *Litopenaeus occidentalis* y *L. stylirostris* (camarón blanco), *Xiphopenaeus rivety* (camarón titi) y *Trachypenaeus spp.* (camarón tigre), de las cuales *L. occidentalis* aporta cerca del 90% de los desembarcos. El estado de la pesquería presenta actualmente signos de colapso con un desembarco en 2012 (108 t) que corresponde al 10% del máximo histórico (1020 t) en 1960 y abundancias relativas que no superan las 5 t/barco desde finales de los 1980s. La flota de aguas profundas en el Pacífico captura las especies *Farfantepenaeus californiensis* (camarón chocolate), *Solenocera agassizi* (camarón

coliflor) y *Farfantepenaeus brevisrostris* (camarón pink), que muestran en conjunto un estado cercano a la plena explotación con capturas entre 450 t en 2012 y 1200 t en 2006.

En general las especies de la pesca de arrastre en Colombia se capturan sobre la talla media de madurez, sin embargo el impacto sobre la biodiversidad es moderado a alto, ya que mientras la pesca de arrastre en someras del Caribe tiene una tasa bycatch/camarón entre 3,5 (2012) a 12 (2010), dicha pesquería en el Pacífico posee tasas entre 11 (2008) y 40 (2012). La pesca de aguas profundas tiene menos impacto sobre la biodiversidad, con tasas entre 1 (2012) y 3 (2007), sin embargo en las anteriores pesquerías se capturan entre 80 y 140 taxa. En el Pacífico ocurren más conflictos entre las flotas artesanales e industriales, debido al carácter secuencial de la pesquería; no obstante, hay evidencia de que la flota artesanal utilizando redes de enmalle y redes de arrastre pequeñas (changas), desplazó a la flota industrial a inicios del año 2000, luego de su aparición en 1982 con muy bajos costos de operación.

La normatividad pesquera se consagra en la Ley 13 de 1990, la cual posee artículos relacionados con el control de la tecnología de pesca y su selectividad; no obstante, solo existe una resolución para obligación al uso del dispositivo excluidor de tortugas desde 1994. Existen otras medidas relacionadas con vedas de camarón y el cierre a la pesca en áreas sensibles o de uso exclusivo artesanal. En los últimos años se ha producido mucha información para soportar medidas de manejo al recurso camarón, provenientes de monitoreos pesqueros, cruceros de investigación y recientemente el programa nacional de observadores pesqueros. Lo anterior implica que una meta principal de REBYC II en Colombia es la actualización e implementación del manejo pesquero con un marco formal de política que involucre procesos como el co-manejo adaptativo.

### **Costa Rica**

El Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECA) es la institución gubernamental rectora y encargada de ejercer el control de la actividad pesquera en aguas marinas y continentales y de brindar asistencia técnica. Es la autoridad ejecutora de la legislación que rige las actividades pesqueras (Ley de Pesca y Acuicultura No. 8436), del Reglamento a esta Ley y del Plan Nacional de Desarrollo Pesquero y Acuícola. Es una entidad gubernamental autónoma adscrita al Ministro de Agricultura y Ganadería (MAG) y forma parte del Sector Agroalimentario. INCOPECA es la entidad o agencia donde se aloja el proyecto REBYC II. Agencias relevante al proyecto: Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), en su calidad de punto focal del GEF.

Descripción del sector de pesca de arrastre de camarón: Costa Rica cuenta actualmente con una flota de 69 embarcaciones (38 activas y 31 inactivas). Esta flota captura 700 000 kg de camarón en promedio por año. Las especies con mayores volúmenes de captura son el camarón rosado, fidel y camello real. Las embarcaciones de pesca de arrastre poseen doble aparejo, mayoritariamente son de tipo «florida», esloras 17 - 25 metros (promedio de 21 m), con tonelajes brutos 41 - 140 T (promedio de 80 T). El material de los cascos es principalmente madera recubierta de fibra de vidrio y otras de metal. El arte de pesca es red de arrastre convencional, con longitud de la línea de flotación de 19,8 m (65 pies), fabricada con poliamida alquitranada, luz de malla de 51 mm (2"). La actividad de pesca de arrastre se realiza en la costa Pacífica, con mayor incidencia en el Pacífico Central; el puerto principal de desembarque es Puntarenas. Las zonas prohibidas para realizar esta pesquería corresponden al interior del golfo de Nicoya y del golfo Dulce, a las parte marina de las áreas protegidas y a Áreas de Pesca Responsable. Existe una veda de cinco meses en la parte exterior del golfo de Nicoya.

Estado de las poblaciones principales: La producción de camarón ha disminuido en la última década, debido a factores tales como contaminación, pérdida de hábitat, cambios climáticos globales y sobrepesca. La especie que ha tenido mayor disminución es el camarón blanco, el que a su vez posee el mayor valor económico. Principales especies de camarón capturadas: blanco (*Litopenaeus occidentalis*, *L. stylirostris*, *L. vannamei*);

tití (*Xiphopenaeus riveti*); rosado o pinky (*Farfantepenaeus brevirostris*); café (*F. californiensis*); fidel (*Solenocera agassizi*); conchudo (*Trachypenaeus byrdii*); camello corriente (*Heterocarpus vicarius*) y camello real (*H. affinis*).

Comercialización del camarón e impacto en otras pesquerías: La pesca de arrastre actualmente brinda empleo directo a 730 personas (repartido entre tripulantes, armadores, rederos, procesadores, comercializadores y exportadores). Esto genera, a nivel indirecto, beneficios económicos para 3650 personas. Para un total estimado de 4380 personas.

Mercados nacionales e internacionales del camarón: El camarón capturado mediante arrastre se destina principalmente a mercado interno o nacional y un 20% se exporta a Estados Unidos y Europa, principalmente. Las especies para exportación son camarón fidel, camello corriente y camello real. Las exportaciones de camarón generan \$8 millones anuales y se exportan 670 toneladas por año. De estas, el 82% corresponden a camarón de cultivo y 18% a camarón de captura, por lo que genera \$2 millones de ingreso al país por año. En cuanto al mercado interno, se generan alrededor de \$7 millones anuales. Especies como camarón blanco y tití se destinan al mercado nacional, con precios locales mayores que los de camarones de exportación. Flotas artesanales afectadas por la pesca de arrastre: La flota artesanal dedicada a la captura de camarón consta de 1540 embarcaciones.

El tipo de datos de los cuadernos, las condiciones de la licencia, los observadores, MCS: Esta flota no cuenta con seguimiento satelital ni con programas de observadores a bordo; si están obligados a contar con una bitácora, en la cual se registran las coordenadas y fechas de los lances; están obligados a tramitar un Zarpe Nacional por cada viaje de pesca. Las embarcaciones cuentan con GPS, ecosonda y radio de onda corta (UHF). En la licencia se establecen las zonas prohibidas y se les faculta para desembarcar fauna de acompañamiento. Las licencias se emiten para camarón de orilla (aguas someras) y para camarón de profundidad y tienen una validez de 6 años.

Descripción de las normas existentes y las medidas de gestión: La actividad inició en 1950, manteniéndose con pocas variantes tecnológicas en sus labores. Está obligada a contar en sus labores con un dispositivo excluidor de tortugas (DET) y un dispositivo excluidor de peces (DEP) tipo «ojo de pescado».

Descripción de las normas existentes y las medidas de gestión: Sin embargo, ante el aumento del número de pescadores de pequeña escala, se genera un conflicto de competencias por el recurso camarón blanco y también por la captura de especies de escama de valor comercial (corvinas, pargos, congrio, entre otras) y juveniles de esas especies. Lo anterior ha generado enfrentamientos muy fuertes entre ambos sectores ante lo cual la autoridad de pesca pretende establecer una zonificación nacional que permita la coexistencia de ambas actividades.

Descripción de capturas incidentales y efectos del arrastre: La captura incidental se divide en 83% de fauna no aprovechada que se descarta, 13% de fauna que se comercializa y un 4% de camarón, para pesca de camarón de orilla o aguas someras. En la pesca de camarón de profundidad la fauna descartada es de un 20-30% de la captura total, en esta pesquería se aprovecha comercialmente la chicharra (*Squilla* sp). Especies que forman parte de la captura incidental: peces óseos (pargos, corvinas, etc); cartilagosos (tiburones y rayas); crustáceos (cangrejos); moluscos (gastrópodos, calamares); otras especies (corales, estrellas, erizos y pepinos de mar, medusa).

Legislación relevante a la captura incidental y los descartes: La legislación prohíbe la pesca hacia especies no objetivo y recientemente ha hecho obligatorio el uso del DEP, mientras que el DET es obligatorio desde 1998.

Preocupaciones específicas con respecto a los efectos de arrastre sobre los ecosistemas marinos costeros (hábitats sensibles, zonas de cría, etc.): Están referidas principalmente a procurar una pesquería que minimice los impactos sobre el medio marino mediante técnicas de captura tecnológicamente más eficientes y menos

impactantes. Se ha vedado la pesca de arrastre en las zonas de manglar tendiendo a proteger las zonas de reproducción y de reclutamiento. Se cuenta con la información de los desembarques tanto de camarón como de las especies que forman parte de la fauna de acompañamiento o pesca incidental pero no se tienen datos recientes de toda la captura incidental ni de los descartes. Se realizan inspecciones al azar en desembarques de pesca de arrastre.

Tipo de actividades recientes: Se ha hecho una gestión ante FAO para iniciar con actividades técnicas que permitan generar información en el año 2014 sobre el impacto socioeconómico de la medida judicial que se ha tomado en CR para eliminar la pesca de arrastre. También se pretende evaluar los efectos sobre las capturas del uso del DEP y propiciar un ordenamiento pesquero y zonificación entre la pesca de arrastre y la de camarón en pequeña escala.

Socios y financiación: Hasta el momento está establecido que los socios del proyecto serán la Cámara de Pescadores de Puntarenas (CAMAPUN) y la Unión Independiente de Pescadores (UNIPESCA), que son las 2 organizaciones que agrupan a los pescadores camaróneros de arrastre de CR. El plazo para estas actividades es de cinco años.

Expectativas de proyecto REBYC-II LAC. Prioridades nacionales: Ordenación y zonificación de la captura incidental de la pesca de arrastre de camarón; Mejorar los medios de vida y sustento de los pescadores de camarón; Introducir cambios tecnológicos en la pesquería de camarón que sin detrimento de las capturas permita realizar una pesquería más amigable con el ecosistema; Reducción de la captura incidental en la pesca de camarón mediante la gestión y uso de técnicas y dispositivos de excluidores de peces evaluados; Aplicación del enfoque ecosistémico en la pesquería del camarón; Creación de capacidades y habilidades para que los pescadores camaróneros y trabajadores de la pesca con respecto a nuevos medios de vida pesqueros y otros alternativos.

Problemas que deben tratarse: Pesquería opera sobre un recurso con signos de sobreexplotación; Conflictos por competencia de recursos pesqueros entre la pesca de arrastre y la pesca de pequeña escala; Disposición Judicial que establece el fin programado de la actividad de pesca de camarón de arrastre, por captura incidental y descartes no regulados y con daños al sustrato marino.

Desafíos y oportunidades: Reordenamiento de la pesquería del camarón sustentada en criterios técnicos; Zonificación de la pesquería del camarón respetando los intereses y capacidades de los actores involucrados; Elaboración de normativa que permita una pesca de camarón de arrastre en condiciones de menor impacto con el ecosistema; Apertura y colaboración del sector pesquero de camarón de arrastre para apoyar propuestas de investigación, modificación tecnológica y desarrollo de un nuevo marco de ordenamiento pesquero que les permita continuar en la actividad en condiciones de mayor sostenibilidad.

Resultado final de las prioridades del proyecto: Priorización de las acciones a realizar en el marco del REBYC-II LAC, con base en el presupuesto y los intereses de país; Definición de los objetivos y líneas de acción por parte de los países participantes tanto a nivel nacional como regional, en el marco del Proyecto; Definición de sinergias entre los países partes y otras entidades participantes del Proyecto; Proceso participativo en la definición de la ruta de implementación del REBYC-II LAC.

Expectativas del taller y temas propuestos para la discusión: Lecciones aprendidas del REBYC-I; Tareas pendientes del REBYC-I; Zonificación Regional del Proyecto sobre la base de acciones de interés común; Líneas de trabajo a abordar en el Proyecto en relación con el cumplimiento de las Directrices Internacionales sobre las Capturas Incidentales y la Reducción de los Descartes; Gestión de la Pesca de Arrastre y la Captura Incidental en los países parte del proyecto; Mecanismos de coordinación y de comunicación a utilizar en el Proyecto.

## **México**

Organismo que aloja el proyecto: El Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) es un organismo que tiene como misión coordinar y orientar la investigación científica y tecnológica en materia de pesca y acuicultura de México, contando con cobertura nacional. Una de sus actividades es coordinar la Red Nacional de Información e Investigación en Pesca y Acuicultura, organización que concentra a instituciones académicas y de investigación relacionadas con la pesca y acuicultura del país.

Breve descripción del camarón de arrastre en el país. México es la sexta potencia mundial en producción de camarón (146,000 T.M. incluyendo la acuicultura). La captura total de camarón en 2012 fue de 47,130 toneladas, 65% proviene del Pacífico y el 35% del Golfo de México y Mar Caribe. Participan embarcaciones mayores aportando el 67% del volumen y embarcaciones menores en lagunas, bahías y ribera contribuyendo con el 33%. En México el sector pesquero representa el 5% del Producto Interno Bruto PIB agropecuario y el 2.8% del PIB Nacional. La pesca de camarón ocupa el primer lugar en generación de divisas y tercero en volumen, representando el 45.2% de los ingresos provenientes de la pesca y generando 191,000 empleos directos y 580,000 indirectos. México es uno de los 6 principales exportadores de camarón a Estados Unidos, además que exporta camarón a Japón. La flota industrial está constituida por 1,496 barcos (906 Pacífico, 570 Golfo de México), de 10-25 m de eslora.

Los barcos del Pacífico usan 2 redes de arrastre con una relinga superior de 23-36 m, luz de malla en copo de 3.8 a 4.5 cm y las redes están equipadas con excluidor de tortugas y peces, la pesca la desarrollan de 9 a 60 m de profundidad.

En el Golfo de México y Mar Caribe, los barcos usan 4 redes de arrastre (relinga superior de 10-13 m), equipados con excluidores de tortugas. Las especies que son capturadas en el Golfo de México y Mar Caribe son: camarón café *Farfantepenaeus aztecus*, camarón blanco *Litopenaeus setiferus*, camarón siete barbas *Xiphopenaeus kroyeri*, camarón rosado *F. duorarum*, camarón rojo *F. brasiliensis* y camarón roca *Sicyonia brevirostris*.

En el Pacífico se pescan principalmente el camarón azul *L. stylirostris*, camarón blanco *L. vannamei* y camarón café *F. californiensis*, además de otras siete especies. La pesquería de camarón café en el Golfo de California presentó síntomas de sobreexplotación, pero hubo una aparente recuperación de la población. El camarón azul y blanco se encuentran deteriorados (CNP 2012). En el Golfo de México el camarón café y el camarón siete barbas se encuentran aprovechados al máximo sustentable, mientras que los camarones rosado, rojo y roca se encuentran en deterioro.

La pesca del camarón efectuada por ribereños e industriales crea conflictos por la distribución de fechas y zonas de pesca. Igualmente la pesca efectuada por arrastreros en zonas someras ha llevado a capturar abundante pesca incidental de juveniles de peces y crustáceos, muchos de ellos de valor comercial (pargos, lenguados, jaibas), con potenciales repercusiones en la biomasa disponible para la pesca de escama artesanal, lo que ha ocasionado conflictos entre pescadores industriales y artesanales.

Para poder efectuar la pesca de arrastre de camarón en México, es necesario contar con permisos de pesca comercial con vigencia variable de 2 a 5 años o con concesiones de pesca comercial hasta por 20 años. Es obligatorio contar con dispositivos para el Sistema de Localización y Monitoreo Satelital y registrar en la bitácora de pesca las condiciones, circunstancias y resultados de la captura por lance. Esta deberá ser entregada junto con el aviso de arribo en un plazo de 72 h posteriores a su llegada a puerto. El INAPESCA mantiene un Programa de Observadores a Bordo de la flota en ambos litorales.

Normas existentes y medidas de gestión: Toda actividad pesquera en México, incluyendo el camarón, tiene como fundamento jurídico la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables LGPAS. En ella, se contempla como instrumento de gestión y política la Carta Nacional Pesquera y los Planes de Manejo Pesquero. Para

camarón se cuenta con la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SAG/PESC-2013 que regula el esfuerzo de pesca, equipos y los artes de pesca autorizados para embarcaciones mayores en aguas marinas, existen vedas espacio temporales para protección de la reproducción, el reclutamiento y crecimiento de las especies de camarón, se prohíbe la pesca de arrastre en la zona de las 0 a 5 brazas de profundidad. Para algunas áreas de captura existe un manejo basado en cuotas.

Adicionalmente, el arrastre de camarón enfrenta problemas socioeconómicos y ambientales, como son: sobreexplotación de la mayor parte de las especies de camarón, sobredimensionamiento de la pesquería, flota obsoleta con antigüedad entre 20 y 30 años, dificultad para el ordenamiento de su aprovechamiento secuencial, el capital limitado y alto costo del combustible que requieren de subsidios gubernamentales, la deficiente inspección y vigilancia que facilita la pesca ilegal y furtiva.

Por lo que hace a los descartes, en el Golfo de México se generan 19,000 T.M. con una relación camarón:FAC tan variable que va de 1:3 a 1:19, compuesta por 131 especies y en el Pacífico mexicano aproximadamente 114,000 T.M. con una relación camarón:FAC de 1: 9.7, compuesta por 360 especies, 245 de peces de tallas pequeñas (90-130 mm). Hay antecedentes del aprovechamiento de la FAC (ej. Programa Pepe-pepe), pero han sido infructuosos. Dentro de las medidas para su control se tiene la prohibición total de la captura de tortugas, el uso obligatorio de excluidores de tortugas marinas y en el Pacífico además el excluidor de peces, el uso obligatorio de redes de pesca selectivas y diferenciadas para algunas zonas (red RS-INP-MEX, Magdalena y suriperas) y restricción de áreas a la pesca (tales como la reserva del Alto Golfo de California y Delta del Colorado).

Preocupaciones con respecto a los efectos del arrastre sobre los ecosistemas marinos costeros: En el Pacífico mexicano hay avances sustanciales sobre el estudio de los efectos de la pesca de arrastre en los ecosistemas marinos e igualmente se han tomado acciones para prevenir en lo posible el deterioro generado por el arrastre. No se cuenta con esta información para la pesca de camarón efectuada en el Golfo de México y Mar Caribe. Falta información espacio-temporal de la FAC, la interacción pesca ribereña escamero-pesca industrial, y hace falta efectuar experimentos a bordo de barcos camaroneros para la potencial transferencia de la tecnología de la pesca de camarón del Pacífico al Golfo de México, incluyendo evaluar los rendimientos del camarón y las proporciones camarón: FAC, así como el costo de una potencial sustitución de artes.

Finalmente, se deberá evaluar los beneficios de la adopción de medidas obligatorias impuestas a la flota en 2013 para reducir sus descartes y cuantificar las variaciones de su composición y volumen en el Pacífico.

Tipo de actividades y resultados esperados:

- Se plantean experimentos en campo a bordo de flota camaronera en las costas de Tamaulipas y Campeche para probar cambios en la tecnología de captura, evaluando su viabilidad económica.
- Actualizar el Plan de manejo de camarón en del Pacífico e implementar los Planes de manejo del Atlántico.
- Continuar con el programa de observadores a bordo de la flota camaronera, con la finalidad de caracterizar espacio-temporalmente la composición de la FAC y ubicar especies enlistadas en lista rojas y especies clave.
- En el Alto Golfo de California llevar a cabo los análisis para determinar el Punto de referencia límite en la relación Camarón FAC.

Como socio principal se tiene al INAPESCA con la colaboración de las instituciones que actualmente desarrollan actividades de investigación en torno al tema de los efectos de los arrastres. Se espera la colaboración de la Cámara Nacional de la Industria Pesquera y Acuícola CANAINPESCA, que concentra como agremiados a la mayor parte de los dueños de barcos de la flota camaronera, la Confederación de Sociedades Cooperativas Pesqueras, y la Comisión Nacional de Pesca CONAPESCA como institución encargada de la administración de las pesquerías en México.

Dada la naturaleza multidisciplinaria y lo exhaustivo de las actividades planteadas, se esperaría se desarrollaran las actividades del proyecto en un plazo de cinco años. De llevarse a cabo, se esperaría que al cabo de los cinco años, se estuviera en condiciones de implementar un cambio en la tecnología de los barcos camaroneros del Golfo de México, de tal manera que se homologuen las actividades extractivas del camarón en la flota del Pacífico y el Atlántico de México.

Se esperaría tener mapas de la relación camarón: FAC en todo el Golfo de México, que permitirían ubicar sitios y periodos del año sensibles al arrastre, especies indicadoras de cambios generados por el arrastre, especies necesarias de protección especial, entre otros. Se esperaría contar con los PMC ya publicados tanto para el Pacífico, como el Golfo de México y Mar Caribe. Es deseable definir un Punto de referencia límite en la relación Camarón FAC de la pesquería de camarón que se lleva a cabo en la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Colorado.

Estas prioridades serán analizadas en base a los recursos presupuestales con los que se cuente y seleccionar las que serán abordadas en el proyecto.

### ***Suriname***

The number of registered units in the industrial fleet (trawl, long lines and hand lines) showed a decrease during the period of 1997-2011, but a slight increase again in 2012. The same trend can be seen in the artisanal inland and estuary fleets for the same period, whereas the artisanal coastal fleets show an increase in 1996-2010.

Marine shrimp (*Penaeus spp.*) catch in Suriname has been registered since 1973. In 1998/1999 the production was lowest. Catch of seabob (*Xyphopenaeus kroyeri*) fishery varied between 10,000 ton (live weight) and 7,000 ton in 2001-2012. The production of finfish catch showed an increasing trend (both in industrial and artisanal fisheries).

Export value of shrimp, seabob and finfish products of Suriname between the years 2000 and 2012 varied between 32 and 30 million US\$, with a peak of 35 million US\$ in 2002. About 10,000 persons are employed in fisheries as full time and part time workers. The share of the artisanal sector within employment is about 85%.

The Artisanal fleet is affected by trawling fleet. Stakeholders meetings indicate significant interactions and artisanal fishers consider that without trawlers their catches would be better. On the other hand, the total fishing effort has also increased. It is noteworthy that not all fishers provide adequate data. The data collection needs to be improved.

Suriname has a vessel license system – the license has to be renewed every year. The Fisheries Act is from 1981 and was last amended in 2001. Currently there is a draft Fisheries Act and also a draft National Fisheries Management Plan. For the seabob fishery there exists a specific management plan. Every year the numbers of licenses in each fishery type have to be published by the latest at the end of January of the year to be implemented. The license conditions are being reviewed and updated as needed. In this way the management measures as laid out in the draft FMP can be implemented.



The trawl fisheries consist of shrimp and finfish trawlers. There are three different license conditions for the shrimp trawlers and one type for finfish trawlers. However, there are operational wise three different methods, therefore, there is a slight difference in main target species and by-catch species.

All trawlers have a Vessel Monitoring system (VMS) whereas only shrimp trawlers have Turtle Excluder Devices installed in their trawl nets. The seabob trawlers are obligated to install also BRDs in the nets. This is a condition due to the Marine Stewardship Council certificate they have earned.

There are distinctive fishing areas/depths for all the different fishery types in Suriname. Seabob trawlers start at 10 fathom up to 15 fathom in the east and 18 fathom in the west. *Peneaus* shrimp fishing start from the 15 fathom nominal line, whereas the deep sea shrimp species, mainly *Pleisopenaeus edwardsianus* and *Pleotiocus robustus*, have their fishing grounds outside the 45 fathom nominal line. In 2014 the proposed fishing area limit is 200 m (depth) nominal line (the companies are saying that they are out of the area required to use TEDs). All finfish trawlers start fishing at the 15 fathom nominal line, the whole year around.

The mesh sizes used in trawls differs; the body of a shrimp trawl net is 57 mm (stretched full mesh) and the bag is 45 mm (stretched full mesh). For the finfish trawlers the body of net is 120 mm stretched mesh and the bag is 80 mm (stretched mesh).

	2010		2011		2012		Estimates
	No. of licenses	Catch in tons	No. of licenses	Catch in tons	No. of licenses	Catch in tons	Bycatch (tons)
Prawns	32	384	26	419	25	472	---
Seabob	25	7,418	19	7,031	21	7,185	5
Fish	21	3,011	23	5,120	23	6,401	unknown

The total numbers of licenses issued to trawl fisheries varies yearly. The ministry has concluded to have a maximum number of licenses in the trawl fisheries until 2018. Marine shrimp licenses is 35, Seabob 22 licenses and finfish trawlers at 23 licenses.

There are challenges in the management of demersal trawl fisheries, such as, lack of information or lack of access to information, lack of expertise and inadequate financial/ human resources. The Coast Guard was established in 2013 but they do not have a legislation power yet, therefore all their tasks are still being conducted by the Navy. The bycatch that is landed is fully used in various ways, such as sold fresh, smoked, salted and dried and also for surimi.

The pressure trawl fisheries have on the stocks results in overfishing of species, international trade demand and Illegal fishing. This leads to reduced catch, loss of revenue/livelihood, increase safety risk – distance and time for catches, increase in catching effort (Cost and time implication) and resource users conflicts. Habitat destruction by trawler fleet has not been observed.

The ongoing activities with respect to trawl fisheries are: (1) Observer Program for trawl fisheries (2014) and compliance to be met by seabob fisheries for MSC certification. The companies are using PhD student to investigate what is the impact from seabob trawling on the benthic ecosystem and the role of seabob in the marine food chain, and (2) CLME+ project and regional assessment of commercial species of the trawl fisheries initiated by CRFM (yearly).

From the REBYC-II LAC project Suriname expects support in guidance and guidelines with IUU fishing and technical/financial support for the Nordmore grid trial.

The Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries / Fisheries Department will include as much stakeholder participation as can be identified, such as Community-Based and Non-Governmental Organizations representing fishers, dependent businesses, e.g. vendors, processors, Suriname Seafood Association (SSA), Tertiary Level Educational Institutions, e.g. University of Suriname (ADEK), the College of Nature and Technology of Suriname, NATIN, University of the West Indies, the National Environmental and Development Institute in Suriname (NIMOS), the Agricultural Development Bank (Landbouw bank), State Oil Company (Staatsolie N.V.), Regional and International Bodies (E.g. CRFM, EU, FAO/WECAFC, WWF Guianas).

### ***Trinidad and Tobago***

The executing partner of REBYC-II LAC project in Trinidad and Tobago is the Fisheries Division of the Ministry of Food Production. Trinidad and Tobago intends to draw from its experience in the REBYC-I project as well as the Caribbean Large Marine Ecosystem (CLME) Project: Case Study for the Shared Stocks of the Shrimp and Groundfish Fishery of the Guianas-Brazil Shelf. The Fisheries Division has produced a Draft Fisheries Management Policy for the country (last update February 2013); the approaches and measures articulated in this Draft align with and support the objectives of the REBYC-II LAC project.

In executing this project, the Fisheries Division will engage stakeholders from both the private and public sectors to develop effective, widely-supported and sustainable strategies for the management of the trawl fishery. Key stakeholders will include: (i) community-based and Non-Governmental Organizations representing fishers, dependent businesses, e.g. vendors, processors, net builders; (ii) government Ministries with direct/indirect influence on the fishery, e.g. Ministry of Trade and Industry, Ministry of Foreign Affairs, Ministry of Labour and Small and Micro Enterprise Development; (iii) the Caribbean Fisheries Training and Development Institute; (iv) Tertiary Educational Institutions, e.g. the University of the West Indies, the University of Trinidad and Tobago, and the College of Science, Technology and Applied Arts of Trinidad and Tobago; (v) the Institute of Marine Affairs; (vi) the Environmental Management Authority; (vii) the Seafood Industry Development Company; the Agricultural Development Bank; (viii) the National Agricultural Marketing and Development Corporation; and (ix) Regional and International Bodies, e.g. CFRAMP, CRFM, EU, WECAFC and UNEP/FAO.

Brief Description of the Trawl Sector: Four types of vessels are recognized in the trawl fishery,

- artisanal (Type I and Type II: 7-11.6 meters with either outboard gasoline or inboard diesel engines operating a single manually hauled trawl);
- semi-industrial (Type III: 9.3-12.2 meters with 165-275 Hp inboard diesel engine operating a single mechanized stern trawl); and
- industrial (Type IV: 10.9-23.6 meters with 325-425 Hp inboard diesel engine operating two mechanized outrigger trawls).

There are an estimated 131 fishing vessels (95 artisanal; 8 semi-industrial; and 28 industrial) with 326 fishers directly involved in exploiting the trawl resources.

Five species of Penaeid shrimp are targeted: *Litopenaeus schmitti*, *Farfantepenaeus notialis*, *F. Subtilis*, *F. brasiliensis*, and *Xiphopenaeus kroyeri*. The most important associated groundfish bycatch species include *Micropogonias furnieri*, *Lutjanus synagris* and *Cynoscion jamaicensis*.

The trawl fishery is the most lucrative fishery in Trinidad and Tobago, earning an average between 25 and 30 million TT dollars (4-5 million USD) per annum during the period 2006-2010. Trinidad and Tobago trawl fishing has one of the highest bycatch ratios in the world, with estimates of 96 % of catch discarded at sea by the artisanal vessels.

The most recent assessment of the stocks being exploited (2011 TT-Venezuela assessment) indicates that the overall shared (TT-Venezuela) shrimp biomass is likely to be stable; however, local depletion in Trinidad waters could still be occurring. The fishing effort is too high and continued open access results in decline in catch and standing biomass. The recommendations from the assessment were to limit or preferably reduce the number of trawlers or to implement a closed season of a minimum 2 months, preferably 4 months, per year.

Assessment of the groundfish bycatch stocks similarly indicate that fishing effort exceeds maximum and sustainable yields. These stocks can benefit from reduced effort, which will also increase profitability of the fishery. With regard to *Lutjanus synagris*, although the landings comprise mainly immature individuals and there is high local fishing mortality, the overall stock biomass does not appear to be negatively impacted. One hypothesis to explain this is that there may be constant recruitment to the fishery in Trinidad from an external stock within the region.

Existing Management Measures and Challenges: The main legislative tool available for fisheries management remains the Fisheries Act of 1916 (amended in 1966 and 1975). Regulations under the Fisheries Act prescribe mesh size of nets; restrict the size of fish, shrimp, crabs and turtles caught, and prohibit their sale or prevent their catching either absolutely or by season or area. Other measures under the Fisheries Act specific to the trawl fishery include zoning of trawling activity, and regulation of mesh sizes in trawl nets. There was also a Cabinet decision (1988) to freeze the total number of trawlers that could participate in the fishery; however, this has only been applied to the industrial category of trawlers to date.

Specific challenges to management, not in any order of priority, include but are not limited to:

- multi-gear, multi-species fisheries;
- multi-sectoral use of the Gulf of Paria;
- weak consultative process in decision- and policy-making;
- weak organisation of the fisheries resource users;
- fisheries versus other “agriculture/food production” sectors;
- geographic extent of the area to be managed;
- subsidised overfishing;
- data gaps, deficiencies and lack of data analyses;
- lack of funding; funding priorities;

- innate distrust of fishers towards state;
- public perception of trawling;
- lack of skilled human resources, e.g. gear technologist, fisheries economist;
- non-compliance with existing regulations;
- limited enforcement capability;
- outdated policies and legislation and failure to pass or adopt and approve draft policies and legislation;
- low importance of fisheries on a national level; and
- effective utilization of current levels of human and financial resources.

Expectations from the Workshop: Trinidad and Tobago hopes to achieve the following by participation in the Inception Workshop:

- clear understanding of project objectives;
- consensus on project outputs and required inputs;
- clear definition of project partner responsibilities;
- clear understanding on modalities for execution of project including financing;
- proper planning and documentation of all future steps to achieve project outcomes;
- consensus on processes and mechanisms for monitoring and evaluation: clear identification of measurement of project achievements—baseline versus desired; discussion and adoption of a “project definition” of “bycatch”;
- clear understanding of alignment with GEF international waters focal area;
- discussion on interaction with other projects within the project area—areas of overlap, conflict, possible collaboration;
- discussion on country-specific responsibilities as well as synergistic roles and responsibilities of all partner countries;
- discussion on impact of recent oil spill on Gulf of Paria and south coast—potential for derailing focus of current project.

Expectations from Participation in Project REBYC-II LAC: Trinidad and Tobago hopes to achieve the following outcomes from participation in REBYC-II LAC:

- Institutional strengthening of Fisheries Division capacity in key areas:
  - gear technology;
  - economic assessment;
  - data analysis;
  - monitoring and enforcement;
  - information management;
  - industry professionals;
- strengthening of Community-based and Non-governmental fisher organizations;
- appropriate and widely accepted Fisheries Management Policy and Legislation;
- measures to reduce and manage bycatch, e.g. closed seasons, restricted areas, BRDs, alternatives to fishing, increased utilization of bycatch;
- improved data collection and analysis system - strengthening of Fisheries Management Information System;
- alternative sources of funding to achieve objectives;
- increased scientific knowledge on the resource, e.g. age/growth, fecundity, mortality, migration, spawning;
- comprehensive Communications, Education and Public Awareness (CEPA) strategy;

- alternative livelihood options along with appropriate training and certification for re-purposing of current fisher population; and
- achieving the outcomes and outputs as defined in the project PIF.

## BYCATCH MANAGEMENT EXPERIENCES AND RELEVANT FISHERIES INITIATIVES IN THE REGION AND NEARBY

### Lessons learned in the Gulf of Mexico on the management of bottom/shrimp trawl bycatch and trawl fisheries (*Mr Dan Foster, NOAA Fisheries Service, Harvesting Systems Unit, USA*)

A brief history of shrimp trawl finfish bycatch reduction efforts and finfish bycatch reduction technologies employed in the Gulf of Mexico (GOM) was provided. The legislative framework that addresses bycatch in U.S. fisheries is the Magnuson-Stevens Fisheries Conservation and Management Act. The Sustainable Fisheries Amendment of 1996 requires the reduction of bycatch in all fisheries to the extent practicable. The Magnuson-Stevens Act defines bycatch as fish that are harvested in a fishery, but not sold or kept. Because this definition does not include marine mammals, seabirds, and other resources that fall under NOAA Fisheries' responsibility, NOAA Fisheries uses the following definition of bycatch for its National Bycatch Strategy: "Discarded catch of any living marine resources plus retained incidental catch and unobserved mortality due to a direct encounter with fishing gear".

In 1998, shrimp trawl BRDs were mandated in federal waters of the southeastern U.S. shrimp trawl fishery. The Gulf of Mexico (GOM) BRD certification criterion was based on the level of reduction achieved for red snapper (*Lutjanus campechanus*). In 2008, the certification criterion was changed to address all finfish bycatch. To be certified for use, a candidate BRD must demonstrate a 30% reduction in total finfish by weight. A provisional certification is allowed for BRDs demonstrating at least 25% reduction. The two year provisional certification allows for further development of BRDs that show promise, but fall short of full certification.

The 1998 estimate of the ratio of finfish bycatch to shrimp occurring in the GOM was estimated to be approximately 4 kg of finfish bycatch to 1 kg of shrimp (4:1). This ratio has changed over time due to a combination of factors including the implementation of BRD requirements and changes in the dynamics of the fishery. Starting around 2002, the GOM shrimp fishery experienced a marked decline in effort due to high fuel prices, depression of shrimp prices resulting from low priced imports, and a series of hurricanes that damaged or destroyed vessels involved in the fishery. The 2011 estimate of offshore shrimping effort (10-30 fm) in the GOM shows a decline of approximately 70% as compared to the 2001-2003 average. This reduction in effort has resulted in an observed increase in the CPUE of shrimp in the fishery. The reduction in effort along with BRD regulations has also coincided with an increase in the index of relative abundance for many of the bycatch species. In 2012, the bycatch to shrimp ratio was updated based on observer data, which is currently estimated to be 2.47:1.

Reducing bycatch in trawling operations improves efficiency of fishing operation and improves the quality of the produce due to reduced sorting time. Reducing fishing pressure on bycatch species also allows the abundance and average size of the bycatch species to increase, which creates a potential for increased utilization by fisheries.

The first step in the process of developing bycatch reduction strategies in trawl fisheries is to characterize bycatch and prioritize bycatch reduction objectives. A factor that should be considered when deciding on a bycatch reduction strategy is the size of the primary bycatch species. If the relative size of the species are much larger than the shrimp (i.e. shark or rays), grids such as the Turtle Excluder Devices work well. For bycatch that is smaller than the target shrimp, codend mesh size and type can be effective. For small fish with a compressed body shape, diamond or T90 mesh orientation in the codend can provide some bycatch benefit. Small fish with a fusiform or round body shape can effectively escape from square mesh codends or square

mesh panels placed in codends. Square mesh can also be a useful tool for fishers desiring to retain fish that are of a marketable size.

Currently, there are five BRD designs certified for use in the GOM; the Fisheye, Jones Davis, Modified Jones Davis and two versions of the Composite panel BRD. All of these BRD designs are fully certified and exceed the mandated 30% reduction in bycatch by weight. The shrimp reduction associated with these BRD designs range from 1.0% to 10.4%.

A major factor in the successful development and implementation of bycatch reduction technology is the inclusion of fishers all phases of the process. Working closely with the shrimp industry has resulted in the certification of BRD designs that were developed by industry representatives. The Harvesting Systems Unit currently employs personnel that have worked in several U.S. fisheries. These Fishing Methods and Equipment Specialist are invaluable in the dissemination of new fisheries technology to fishers and law enforcement agencies.

**Lessons learned from a selective shrimp trawling system implemented with artisanal fleets in the Gulf of California (Alejandro Rodriguez, WWF Mexico)**

A 10-year process experienced at the Upper Gulf of California (South Baja California, Mexico) for identifying a technology capable of producing artisanal shrimp without vaquita (*Phocoena sinus*) bycatch risk was presented. The case exposed is singular, since artisanal selective trawling represents the last opportunity for avoiding the imminent extinction of vaquita, caused by the accumulated massive use of gillnets by regional artisanal fleets.

In 2014, the extended search of technology partially ended through an official mandate that made artisanal shrimp drift gillnets illegal at the Upper Gulf and stated the mandatory replacement of gillnets by a selective trawling gear (developed during the first phase of the REBYC project) or other selective gears that could be identified over a three year period. In spite of the achievement of such an important milestone, the mandate is unpopular at the Upper Gulf.

The mandate perturbed the fishers' comfort zone, since trawling requires additional investment, physical effort and more technical skills than passive gillnetting. Also, fishers are afraid that their income might be irreversibly affected. This exemplifies that mandates do not necessarily imply effective public policies.

The presentation described a variety of actions that are presently being implemented mostly by civil organizations, aiming to defeat the social reluctance of fishers to shift their methods. Such activities include the active participation in decision making bodies, participation in design and implementation of regulatory processes, effective support to authorities, support to early adapters, promotion of better seafood, and the implementation of environmental education and communication.

In addition to the continued implementation of the previously mentioned set of actions, there has also been identified the need for:

- i. improving the local management of artisanal shrimp trawlers (e.g. through the identification and official recognition of "trawl" and "no trawl areas" in the region and the assignation of quotas for trawled shrimp and its associated bycatch);
- ii. developing local trawling commercial operations for fish;
- iii. optimizing trawling operations through the physical modification of the as yet only incipient regional artisanal trawling fleet;
- iv. designing and implementing an adequate capacities building program; and
- v. ensuring the financial sustainability of the regional gillnet phasing-out program.

**Other related programs, projects and activities in the region and their connections to REBYC-II LAC project** (Mr. Raymon van Anrooy, FAO Subregional Fishery and Aquaculture Officer for the Caribbean and WECAFC Secretary).

A presentation was given on the latest FAO and WECAFC developments in the region, relevant projects to collaborate with and challenges and priorities for trawl fishery in the Wider Caribbean Region.

First, an overview of the FAO WECAFC was made, describing its objectives, area of competence, membership, institutional structure and the outcomes from the 14<sup>th</sup> session of the Commission. Specific reference was made to the resolution of WECAFC, adopted at the 14<sup>th</sup> session, “strengthening the implementation of international fisheries instruments”, which included commitment from the WECAFC members towards the implementation of 2010 “FAO International Guidelines on Bycatch Management and Reduction of Discards”. Information about the upcoming 15<sup>th</sup> WECAFC Session, which is scheduled to be held in Trinidad and Tobago in the period 26-28 March 2014 was also provided.

The WECAFC Working Group on Shrimp fisheries, which was later extended to include also groundfish, was established in the 1970s and functioned well from 1979 onwards, with intervals of some years, until the early years of this millennium. The Working group provided high quality scientific and management advice to the WECAFC members. In recent years the Caribbean Large Marine Ecosystem (CLME) Project supported a “Case study on shared stocks of the shrimp and groundfish fisheries of the Guianas-Brazil shelf” which was led by FAO. CERMES, CRFM, CANARI and Brazil, Guyana, Trinidad and Tobago and Suriname participated actively in this case study. The case study promoted extensively the EAF in the participating countries and provided inputs to the CLME Transboundary Diagnostic Analysis (TDA) and the CLME Strategic Action Programme (SAP).

The 6th session of the WECAFC Scientific Advisory Group (SAG), held in Texas, USA in November 2013, recommended that the upcoming 15th session of WECAFC endorses the re-activation of the Shrimp and Groundfish Working Group, as a joint WECAFC/ CRFM/ IFREMER Working Group on shrimp and groundfish of the North-Brazil Guianas shelf. The CLME+ project “Catalysing Implementation of the Strategic Action Programme for the Sustainable Management of shared Living Marine Resources in the Caribbean and North Brazil Shelf Large Marine Ecosystems” is expected to support part of the work of this new joint Working Group.

Details of the CLME SAP Strategy 6 include: “Implement EBM/EAF of the Guianas-Brazil continental shelf with special reference to the shrimp and groundfish fishery” and the proposed actions under this strategy.

Relevant regional and national initiatives and projects to which the REBYC-II LAC project should link and collaborate with include the following:

- CLME+ project (Financed by GEF and co-financed by the countries and development partners, UNDP, UNEP, FAO, etc.).
- WECAFC/CRFM/IFREMER Working Group on shrimp and groundfish of the North-Brazil Guianas shelf.
- Shrimp, stock assessment and scientific working groups existing within the OSPESCA and CRFM sub-regional frameworks.
- IDB/FAO project “Investing in ecosystem-based shrimp and groundfish fisheries management of the Guianas -Brazil Shelf”. This project will focus on formulation of a bankable investment proposal. The project is funded by IDB with 75 000 USD (2014-2015).
- FAO/Government of Venezuela project: Socio-economic and environmentally sustainable fisheries development and management program for the Bolivarian Republic of Venezuela (UTF/VEN/009/VEN) – 2014-2018.
- FAO/Government of Colombia project: Formulation and implementation of the policy for the national promotion and sustainable use of fishery resources and aquaculture (UTF/ COL /052/ COL) - 2014.



- GEF SCCF/FAO Project: Climate Change Adaptation in the Eastern Caribbean Fisheries Sector. This GEF financed project is in the pipeline and includes Trinidad and Tobago among its beneficiary countries.

Challenges and priorities for shrimp and groundfish (trawl) fisheries were presented. Reference was made to the CLME TDA and WECAFC Working Group identified challenges, which include amongst others: IUU fishing and piracy; habitat damage due to fishing methods; disagreement of fishers with laws and regulations in place in some countries; conflicts between sectors and within sector; pollution; and overexploitation of some fisheries resources. In terms of priorities the SAP Strategy 6 was presented for consideration by the workshop.

Finally, upcoming activities of FAO/WECAFC in the Caribbean region in 2014 were presented, including workshops on the reorientation of WECAFC, the 15<sup>th</sup> session of the Commission, the 2009 Port State Measures Agreement, lionfish and sea cucumber, deep sea fisheries in the high seas, and on the formulation of a capacity development programme for small scale fisheries in the Caribbean.

## Role of regional organizations – proposal

Component	Activity	Budget required (USD)	Remarks
<b>Component 1</b>	Regional study/investigation of the extent of piracy related to fisheries and IUU fishing, with focus on trawl fisheries, and recommended solutions	40 000	
<b>Component 2</b>	Participation by REBYC-II LAC project countries in the joint WECAFC-CRFM-IFREMER (and OSPESCA) Working Group on Shrimp and Groundfish	90 000	1 meeting/year/1 person per country × USD3 000
	Establishment and running of a sustainable Decision Support System (DSS): database, analysis, dissemination, linkages with socio-economic and stock information within FAO FIRMS	110 000	RFBs will be official partners of FIRMS
<b>Component 3</b>	Regional-level livelihood studies, covering also gender and youth, alternative employment diversification, occupational mobility, etc.	80 000	Including also the organization of a regional technical workshop
	<b>Total budget required</b>	<b>320 000</b>	

## 1. INTRODUCCIÓN Y APERTURA DEL TALLER

El Taller de Iniciación de la fase de preparación del proyecto de la FAO/Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) “*Gestión sostenible de la captura incidental en las pesquerías de arrastre de América Latina y el Caribe (REBYC-II ALC)*” se llevó a cabo en el Hotel Torarica, en Paramaribo, Surinam, del 19 al 22 de enero de 2014. La actividad fue organizada por el Departamento de Pesca de Surinam dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, con el auspicio de la FAO y contó con la asistencia de coordinadores y consultores nacionales (los equipos del país) de los seis países que participan en el proyecto (Brasil, Colombia, Costa Rica, México, Surinam y Trinidad y Tabago). También participaron representantes del Mecanismo Regional de Pesca del Caribe (CRFM), la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA), la Organización de Pesca y Acuicultura de América Central (OSPESCA), el Centro de Manejo de Recursos y Estudios Ambientales (CERMES) de la Universidad de las Indias Occidentales (UWI), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Surinam, WWF-Guayanas, WWF-México y diversos representantes del sector pesquero de Surinam. La FAO estuvo representada por funcionarios del Servicio de Operaciones y Tecnología de Pesca de la FAO (FIRO), la Unidad de Coordinación FAO-FMAM, la Oficina Regional para América Latina y el Caribe (RLC) y la Oficina Subregional para el Caribe en Barbados (SLC). La lista de participantes se encuentra en el **Anexo 1**.

El taller fue inaugurado por el Sr. Raymon van Anrooy, FAO-SLC, a nombre del Director-General Adjunto y Representante Regional para América Latina y el Caribe de la FAO. El señor van Anrooy dio la bienvenida a los participantes en la inauguración del *Taller de Iniciación para el proyecto REBYC-II ALC*, describiendo someramente el primer proyecto sobre captura incidental en operaciones de arrastre (REBYC-I), que se llevó a cabo entre los años 2002 y 2008 e involucró a 12 países, seis de ellos en la región de América Latina y el Caribe (LAC). El funcionario mencionó los avances considerables obtenidos con respecto a crear conciencia sobre la captura incidental en las operaciones de arrastre y el desarrollo de tecnologías para disminuirla, y mencionó que desde la finalización del REBYC-I, la comunidad internacional ha intensificado su decisión de abordar la captura incidental y los descartes. También se refirió a la Declaración de Puntarenas elaborada durante el taller regional de la FAO sobre gestión de la captura incidental y la reducción de los descartes, realizado en Costa Rica en febrero de 2010. La Declaración planteaba la inquietud que reina en la región respecto de los impactos de las prácticas de arrastre en las especies objetivo y no objetivo, situación que amenaza la sostenibilidad de la pesca y mantenimiento de la biodiversidad y la creciente inseguridad alimentaria. También mencionó que en 2011, durante la trigésima sesión del Comité de Pesca de la FAO (COFI), se aprobaron las Directrices internacionales para la gestión de las capturas incidentales y la reducción de los descartes.

El Sr. van Anrooy agradeció a los gobiernos de Brasil, Colombia, Costa Rica, México, Surinam y Trinidad y Tabago por su decisión de lanzar un proyecto regional de seguimiento (REBYC-II LAC) en América Latina y el Caribe, cuya Ficha de identificación (FIP) fue aprobado por el Consejo del Fondo para el Medioambiente Mundial (FMAM) en junio de 2013. Mencionó que este proyecto representa compromisos políticos de alto nivel y la decisión de los gobiernos de la región de LAC de proteger activamente el entorno marino y los recursos económicos de factores como las prácticas pesqueras no sostenibles. Finalizó su intervención recordando que el objetivo principal del proyecto REBYC-II LAC es mitigar los problemas asociados con la captura incidental y los descartes y mejorar la conservación de hábitats sensibles en las pesquerías de arrastre de fondo/camaroneras de LAC mediante alianzas público-privadas eficaces y la adopción de prácticas óptimas que apoyan medios de vida sostenibles. Por último, agradeció al Departamento de Pesca del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Surinam por la convocatoria, en colaboración con la FAO, a este Taller de Iniciación de preparación del proyecto cuyo fin es elaborar el documento del proyecto en su totalidad.

Posteriormente, el Sr. Rene Lieveld, Subdirector de Pesca de Surinam, dio la bienvenida a los participantes al país y al taller. Puso énfasis en la importancia del proyecto REBYC-II LAC, en cuanto a reconocer la

necesidad de abordar la captura incidental de juveniles y tortugas en las pesquerías de Surinam y mencionó las diversas medidas que ya se están tomando para mejorar la sostenibilidad de las pesquerías en su país, incluido el desarrollo de planes de manejo de la pesca y la introducción del sistema de seguimiento de barcos vía satélite (SSB). Al finalizar, sostuvo que el proyecto llega en un momento muy oportuno y complementará los esfuerzos en curso.

La Sra. Daniela Kalikoski, (FIRO/FAO), explicó el propósito y el programa del taller. Los objetivos de la cita son:

- Asegurar que los asociados del proyecto tengan una visión común sobre los problemas relacionados con la gestión de la captura incidental y los descartes en la región.
- Iniciar el proceso de elaboración del documento completo del proyecto REBYC-II LAC y acordar un plan de trabajo, cronograma y presupuesto para el proyecto, incluidas la definición de roles y responsabilidades– “¿quién hace qué y cuándo”.
- Comprender el proceso de financiamiento del FMAM y la importancia del cofinanciamiento.
- Comprender la importancia de los plazos.

El programa del taller incluyó tanto presentaciones como debates en sesiones plenarias y grupos de trabajo, además de una salida al terreno el último día. Las actividades sufrieron algunos cambios a medida que avanzaba el trabajo y, por ejemplo, el taller continuó durante la tarde del cuarto día con

una asamblea plenaria relacionada con el diseño del proyecto. El programa original del taller se adjunta en el **Anexo 2**.

## **2. CONTEXTO Y ANTECEDENTES DEL PROYECTO**

El Sr. Petri Suuronen (FIRO/FAO) ofreció una presentación sobre la orientación actual a nivel mundial de la gestión de la captura incidental en operaciones de arrastre. Describió las diversas dimensiones del problema y puntualizó las dificultades que se enfrentan a la hora de encontrar una definición para captura incidental que sea internacionalmente aceptada. Sin embargo, la captura incidental se considera un desperdicio de los recursos naturales y puede tener impactos considerables sobre los medios de vida y la seguridad alimentaria. La captura incidental significa pérdida de productividad e ingresos y provoca graves conflictos entre los usuarios. También aumenta la presión en las poblaciones ícticas y reduce la cantidad y calidad de los recursos pesqueros. Las actividades de pesca, especialmente la pesca de arrastre de fondo, puede afectar el entorno marino también a través del contacto físico directo con hábitats críticos.

El Sr. Suuronen advirtió que es común que sean escasas las medidas de mitigación de la captura incidental debido a la falta de conciencia, de voluntad política e incentivos y de vacíos en los sistemas de gobierno. En muchas pesquerías, los sistemas de gestión carecen de eficacia y los recursos adecuados para la fiscalización. Entre los desafíos es frecuente encontrar la falta de conocimientos sobre la extensión y los impactos del fenómeno. Además, el sector pesquero normalmente tiene una perspectiva diferente sobre la magnitud del problema y las soluciones que se requieren, y muchos consideran que el sector no se ve beneficiado por la conservación. Por su parte, los pescadores tienen poco margen para invertir en nuevas tecnologías. Sin embargo, los descartes han disminuido a nivel mundial, principalmente gracias al aumento del consumo de especies que antes constituían captura incidental, la adopción de métodos de pesca más selectivos y mejores medidas de gestión.

Las herramientas para la gestión de la captura incidental y para reducir los impactos de las operaciones pesqueras sobre el ecosistema incluyen un mejor diseño y uso de las artes de pesca, controles del esfuerzo pesquero, vedas espaciales y estacionales, límites a la captura incidental, mejores disposiciones para la gobernanza y diversos tipos de incentivos económicos. Los posibles beneficios incluyen la recuperación de recursos pesqueros y el aumento del valor de la captura, una imagen pública positiva de las operaciones de

pesca como generadoras de oportunidades comerciales, mejor calidad de la captura y menores costos operativos.

La adopción de medidas eficaces de gestión de la captura incidental requiere comprender y abordar las medidas clave, y que se reconozcan las necesidades del sector pesquero. El sector pesquero tiene que comprometerse de manera realista en el proceso de desarrollo y transición. A los pescadores se les debe explicar claramente por qué es necesario adoptar medidas de gestión de la captura incidental. Se deben definir e implementar incentivos eficaces y los beneficios de las reformas deben distribuirse de manera equitativa. Es más probable que los pescadores adopten nuevas medidas si éstas resultan rentables.

El Sr. Suuronen concluyó recordando que las soluciones tienen que ser prácticas, eficaces en función de los costos y comprobadas. Los planes de gestión deben acordarse en conjunto. La gestión eficaz de la captura incidental involucra una combinación de medidas políticas, técnicas y de apoyo a la comunidad. Cada pesquería requiere un set específico de medidas para aprovechar las acciones al máximo; no existe una solución única. Se requieren prioridades claras, crear conciencia, empoderamiento, reconocimiento, capacitación y apoyo.

Luego de esta reseña del contexto, el Sr. Suuronen y la Sra. Kalikoski ofrecieron una descripción general del proyecto REBYC-II LAC. La iniciativa se implementa en seguimiento al proyecto global REBYC-I de la FAO/PNUMA/FMAM, ejecutado en 2002-2008. Los países de la región de LAC que participaron en el REBYC-I fueron Colombia, Costa Rica, Cuba, México, Trinidad y Tabago y Venezuela. Siguiendo las recomendaciones de la evaluación final del REBYC-I y de la reunión regional realizada en Puntarenas, Costa Rica, en febrero de 2010, este proyecto de seguimiento regional (REBYC-II LAC) asume un enfoque holístico y combina los aspectos tecnológicos con mayor gobernanza y ordenamiento, y toma en cuenta consideraciones socioeconómicas.

Los oficiales mencionaron que el sector de la pesca de arrastre es muy importante en la región donde se ejecuta el proyecto. No solo ofrece empleos y medios de sustento sino que también es importante desde el punto de vista de la seguridad alimentaria. Sin embargo, hay problemas como la captura de especies que podrían estar amenazadas debido a la pesca de arrastre y los impactos en la pesca artesanal. Muchos de estos problemas se asocian con la mala gestión de las operaciones de arrastre. Por lo tanto, hay una necesidad urgente de catalizar los esfuerzos en pro de transformar la pesca de arrastre de fondo en una pesquería responsable y rentable. El proyecto REBYC-II LAC busca estrategias y soluciones para la gestión de la captura incidental en operaciones de arrastre con el fin de garantizar mayores beneficios y menores riesgos.

Los países involucrados en el proyecto REBYC-II LAC son Brasil, Colombia, Costa Rica, México, Surinam y Trinidad y Tabago. Todos entienden que los países de la región que no están en el proyecto también se beneficiarán de él, puesto que tiene una perspectiva regional. La iniciativa tiene una duración de cinco años y recibirá aportes financieros por USD 6 millones del FMAM, con un cofinanciamiento estimado de USD 17 millones de los países que lo componen y otros socios. El proyecto se enmarca en el Subtema de Aguas Internacionales (IW) del FMAM (Objetivo 2).

El objetivo general del proyecto es facilitar el aprovechamiento más sostenible de recursos pesqueros y ecosistemas marinos más saludables en la región del proyecto, a fin de apoyar medios de vida sostenibles. Los productos del proyecto incluyen gobernanza conjunta, soluciones eficaces en función de los costos e incentivos efectivos para minimizar la captura incidental de juveniles, especies en riesgo, descartes e impactos en el hábitat del fondo marino, mejor aprovechamiento de la captura incidental sostenible y menores costos operacionales en las pesquerías de arrastre de fondo/camaroneras en la región.

Además, el proyecto identificará medios de vida alternativos y aumentará la resiliencia de los medios de vida costeros, buscando sinergias regionales para mejor equilibrar el bienestar ambiental y humano. La iniciativa facilitará enfoques de gobernanza participativa que permitan a los cuales pescadores, administradores y otros

actores clave trabajar de manera conjunta para mejorar la gestión de la captura incidental. En el proceso se usará el conocimiento y la capacidad de los actores principales sobre captura incidental y gestión conjunta adaptativa. El sentido de pertenencia y protagonismo de los involucrados se fortalecerá mediante acuerdos colectivos que estimulen la pesca responsable. También se promoverán acuerdos institucionales de alianzas público-privadas.

El proyecto evaluará las consecuencias de cualquier medida planificada para hombres y mujeres, incluidas leyes, políticas o programas. La estrategia requiere incorporar las inquietudes/experiencias de hombres y mujeres como una dimensión integral del diseño, la implementación, el monitoreo y la evaluación de políticas y medidas planificadas, de manera tal de beneficiar a ambos géneros por igual y no seguir perpetuando las desigualdades. El proyecto identificará qué cambios e iniciativas adicionales se necesitan para permitir que las mujeres participen y se beneficien de sus resultados.

El proyecto facilitará la formación de capacidades y las actividades de capacitación para empoderar a las instituciones y comunidades locales. Los actores claves del proyecto incluyen a las autoridades de pesca nacionales y locales en los países involucrados, el sector pesquero privado (pescadores, procesadores y vendedores) en los países involucrados, las comunidades pesqueras y las organizaciones en sitios pilotos del proyecto, organizaciones regionales de pesca, incluido el CRFM (Mecanismo Regional de Pesca del Caribe), OSPESCA (Organización de Pesca y Acuicultura de América Central), OLDEPESCA (Organización Latinoamericana de Desarrollo Pesquero), WECAFC (Comisión de Pesca del Atlántico Central Occidental), el proyecto de Grandes Ecosistemas Marinos de la Placa del Caribe y Norte de Brasil (CLME+), NOAA, WWF-México y diversas universidades e institutos de investigación de la región. La FAO proporcionará asistencia técnica para garantizar que las actividades del proyecto se beneficien de las experiencias obtenidas en otros sitios y se cumplan las prácticas actuales.

La Sra. Lena Westlund, consultora de la FAO, ofreció una presentación explicando el alcance, los objetivos y el mapa de ruta del fondo para la preparación del proyecto (PPG, por su sigla en inglés), es decir, el proceso requerido para preparar el documento del proyecto REBYC-II LAC. Comenzó entregando una breve descripción general de los distintos pasos que se han tomado a la fecha y los documentos clave del FMAM en la materia:

- Ficha de identificación del proyecto (FIP<sup>4</sup>)
- La revisión del Grupo Asesor Científico y Tecnológico (STAP) del FMAM
- El fondo para la preparación del proyecto (PPG)

La FIP es la nota conceptual acordada para el proyecto y provee el marco general para el documento de proyecto que ahora deberá ser elaborado. En el proceso de revisión del FMAM, el STAP hizo comentarios sobre la FIP. Estos se bosquejan en el informe de revisión del STAP y deben ser considerados a la hora de formular el documento completo del proyecto. Otros documentos claves que podrían ser de ayuda y servir para orientar el diseño del proyecto incluyen:

- Estrategias de países y prioridades nacionales/regionales
- El Código de Conducta para la Pesca Responsable (FAO, 1995) y documentos relacionados (la versión preliminar de las Directrices para la pesca artesanal<sup>5</sup>, las Directrices para la captura incidental<sup>6</sup>)
- Estrategia para el Subtema IW del FMAM-5
- Otros programas y proyectos en la región

<sup>4</sup> Tanto la FIP como información sobre el STAP están disponibles en <http://iwlearn.net/iw-projects/5304/@@gefonlineview.html>

<sup>5</sup> La versión preliminar de las Directrices voluntarias para una pesca artesanal sostenible y el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza (Directrices PPE) es un instrumento internacional que actualmente se está negociando con el apoyo de la FAO.

<sup>6</sup> Las Directrices internacionales para la ordenación de las capturas incidentales y la reducción de los descartes fueron publicadas por el Comité de Pesca de la FAO (COFI) en febrero de 2011.

- Experiencias del REBYC-I (y REBYC-II CTI<sup>7</sup>)

Los principales componentes del proyecto, según se especifican en la FIP, incluyen:

1. Mejores disposiciones institucionales y normativas conjuntas para la gestión de la captura incidental.
2. Fortalecimiento de la gestión y optimización del uso de la captura incidental en el marco del enfoque ecosistémico de la pesca (EAF).
3. Diversificación y alternativas de medios de vida sostenibles.
4. Monitoreo del avance del proyecto y difusión de la información.

Además, también se requiere la gestión y coordinación del proyecto a nivel regional. Para transformar estos componentes en un documento completo del proyecto, el PPG incluye actividades relacionadas con la recopilación y análisis de información de línea de base (y análisis de deficiencias), consultas con los interesados, identificación de beneficios ambientales mundiales (BAM) y beneficios socioeconómicos nacionales/locales, desarrollo de disposiciones eficaces para la implementación e identificación de alianzas y cofinanciamiento.

A nivel de país, los coordinadores nacionales y los consultores nacionales, que constituyen los equipos de países, deberán elaborar informes nacionales de acuerdo a la pauta presentada en el Anexo C del PPG.

Se deben llevar a cabo consultas con actores nacionales que sirvan de insumos para estos informes. Estos informes nacionales, que entre otras cosas definen las líneas de base así como los productos previstos, los beneficiarios y las actividades prioritarias del proyecto, se consolidarán posteriormente en un proyecto regional. La tarea de la Sra. Westlund es apoyar este proceso.

Se prevé llevar a cabo un segundo taller regional para analizar el marco lógico (*LogFrame*) del proyecto y otros elementos clave del diseño. La Sra. Westlund explicó la importancia de trabajar juntos y como equipo y de llevar a cabo análisis y debates en vías de elaborar el documento final del proyecto.

Los plazos para el proceso de elaboración del proyecto, lo que incluye los plazos para que los equipos de los países hagan sus aportes, se discutirán en forma preliminar en este encuentro y luego se profundizarán en los elementos del programa y, por lo tanto, se informarán más abajo (vea la sección sobre 10. PRÓXIMOS PASOS, CRONOGRAMA Y PLAZOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO más abajo). También se entregaron más pautas el Día 3 del taller (vea el resumen de la presentación en el capítulo sobre 7. FORMULACIÓN DEL PROYECTO a continuación).

En los comentarios y discusiones que siguieron a las presentaciones, se trajo a colación el tema de la necesidad de consolidar las alianzas con las organizaciones regionales. Varias organizaciones participaron en el taller y ofrecieron su apoyo al proyecto. Se hizo notar que el proyecto es de carácter regional y que, si bien está basado en prioridades nacionales, será importante proporcionar resultados y productos regionales. Esta perspectiva regional, de hecho, es un requisito para que el proyecto reciba fondos FMAM IW y FMAM estará atento a cómo se mejora la gestión de recursos acuáticos compartidos y cuáles soluciones regionales se encuentran y promueven.

Se requerirá la colaboración con otros proyectos de la región, incluido el CLME+. Este proyecto, actualmente en etapa de formulación sobre la base de un plan de acción estratégico (PAE) elaborado en su primera fase (Gestión sostenible de los recursos marinos vivos del gran ecosistema marino del Caribe y regiones adyacentes), tiene un componente sobre gestión de peces demersales y camarones (vea el recuadro a continuación y la discusión sobre la colaboración regional en la página 14).

***El proyecto CLME+***

<sup>7</sup> El REBYC-II CTI (estrategias para la ordenación de la pesca incidental en operaciones de arrastre) es un "proyecto asociado" actualmente en marcha que comprende a los países del área de la Iniciativa del Triángulo de Coral en el sudeste asiático (Indonesia, Papua Nueva Guinea, Filipinas, Tailandia y Vietnam).

Mediante el PAE del CLME+, los países y los asociados se comprometen a implementar un paquete integral de “Estrategias” y “Acciones” coordinadas. Una de las seis estrategias definidas en el PAE aborda el ecosistema de la placa continental Guayanas-Brasil continental: *Estrategia 6: Implementar EBM<sup>8</sup>/EAF de la placa continental Guayanas-Brasil con referencia especial a la pesquería del camarón y peces demersales*. Para promover sinergias y evitar superposiciones, se requiere una estrecha coordinación entre el CLME+ y el REBYC-II LAC.

Se destacó la importancia de garantizar un cofinanciamiento adecuado. Según la FIP, el coeficiente del cofinanciamiento es de 3:1 según los fondos del FMAM previstos. Este aporte adicional debe confirmarse formalmente y también se deben buscar fondos adicionales.

Otros temas mencionados incluyeron la importancia de integrar adecuadamente las consideraciones de género y el desarrollo de disposiciones eficaces de gestión conjunta. El manejo adaptativo conjunto (MAE) se considera una práctica óptima para la gestión pesquera y debería jugar un rol importante en el proyecto. Este tema merece ser tratado como un elemento específico del programa (vea la página 14).

### 3. LA SITUACIÓN BASE

Los seis países participantes ofrecieron presentaciones sobre el estado de la captura incidental y descartes, las cuales se centraron en las características del sector de la pesca de arrastre (de fondo/camaronera); medidas y normativa actual de gestión; principales características de la captura incidental, descartes e impactos de los arrastreros; actividades y proyectos relevantes, recientes, en marcha y planificados; y expectativas del proyecto REBYC-II LAC y del taller. Los resúmenes de las ponencias de cada país se presentan en el Anexo 3.

Las expectativas generales respecto del proyecto REBYC-II LAC en los seis países del proyecto incluyen:

- Reducir la cantidad de captura incidental en la pesca de arrastre del camarón a través de la gestión y el uso de la tecnología (por ejemplo, dispositivos de exclusión de peces/tortugas) para, con esto, disminuir el impacto de la actividad sobre el ecosistema, en particular sobre el reclutamiento de otras especies explotadas con fines comerciales (por ejemplo, los peces de aleta).
- Implementar un plan de gestión de la captura incidental con medidas adecuadas de gestión pesquera (por ejemplo, vedas estacionales, zonas restringidas, y dispositivos de reducción de la captura incidental - BRD).
- Aumentar el consumo sostenible de la captura incidental.
- Mejorar los sistemas de recolección y análisis de datos.
- Mejorar los medios de sustento de las comunidades pesqueras y establecer medios de sustento alternativos cuando sea necesario.
- Reducir el nivel de pesca ilegal, no declarada y no regulada (INDNR) en el sector.
- Garantizar el uso óptimo de los recursos con una distribución equitativa de los beneficios económicos.
- Actualizar e implementar un marco formal de políticas legales sobre gestión conjunta adaptativa basado en un enfoque ecosistémico para las pesquerías, aumentar la participación de las comunidades pesqueras en el proceso de gestión de la captura incidental; y
- Desarrollar y fortalecer la capacidad de los actores involucrados (por ejemplo, departamentos de pesca, organizaciones de pescadores) en diversos componentes del proyecto, incluida la tecnología de artes de pesca; la evaluación económica; la recolección y el análisis de datos; el monitoreo y la fiscalización; y la gestión de la información.

<sup>8</sup> Gestión basada en los ecosistemas (GBE)



#### 4. GRUPOS DE TRABAJO: IDENTIFICACIÓN DE LOS ACTORES Y SUS INQUIETUDES

Para permitir una discusión más a fondo sobre los actores involucrados o afectados por las pesquerías de arrastre y sus inquietudes respecto de la captura incidental, los participantes del taller se dividieron en dos grupos de trabajo: uno angloparlante (Brasil, Surinam y Trinidad y Tabago) y uno hispanoparlante (Colombia, Costa Rica y México). Se pidió a los grupos organizar el debate en torno a tres preguntas:

1. ¿Quiénes son los actores involucrados y/o afectados por los problemas de la captura incidental y las pesquerías de arrastre? ¿Cuáles son las inquietudes más importantes y de qué manera se vinculan con los diferentes grupos interesados? ¿Qué actividades se han llevado a cabo (o se llevarán a cabo) para abordar las inquietudes mencionadas? Identifique:
  - a. Buenas prácticas, lecciones positivas aprendidas y oportunidades
2. Brechas, elementos faltantes y errores sobre la base del análisis anterior, qué medidas podría tomar el proyecto con respecto a:
  - Marcos legales, normativos e institucionales (Componente 1)
  - Necesidades de datos y medidas y disposiciones de gestión (Componente 2)
  - Medios de vida sostenibles; diversificación y alternativas (Componente 3)
  - Monitoreo del avance del proyecto y difusión de información (Componente 4)

La discusión confirmó las *inquietudes* que sustentan el desarrollo del proyecto hasta la fecha, según consta en la FIP. También se mencionó que muchos de los problemas de las pesquerías de arrastre y de la captura incidental en estas operaciones también son pertinentes para las pesquerías en un sentido más amplio. Las principales inquietudes mencionadas incluyen:

- Conflictos entre diferentes subsectores (entre flotas industriales y pescadores artesanales)
- Sobrecapacidad de la flota, sobrepesca y disminución de ingresos/utilidades
- Marcos legales inadecuados y falta de cumplimiento de la normativa vigente
- Procesos de gestión inadecuados, incluido el acceso abierto y participación insuficiente y la falta de capacidad para la gestión de los ecosistemas
- Falta de datos (captura, esfuerzo, composición y uso de la captura incidental, género, etc.)
- Dificultades para encontrar medios de sustento alternativos y falta de seguridad social para los pescadores
- Poca valorización de la pesca responsable por parte de los mercados/consumidores
- Amenazas externas como la piratería y el cambio climático

Se hizo notar que entre quienes muestran inquietud por la pesca de arrastre y la captura incidental se encuentra una gran diversidad de *actores*, por ejemplo, empresas pesqueras a gran escala; pescadores artesanales (de camarón u otras especies), procesos de pesca y otros en actividades aguas abajo y aguas arriba del sector, el sector de la acuicultura y los consumidores de pescado. De ahora en adelante, el trabajo de elaboración del proyecto debe incluir análisis adicionales de actores.

Muchas de las *soluciones y medidas prioritarias* discutidas se centraron en la necesidad de contar con mejores leyes y reglamentos (Componente 1) y en cómo mejorar los datos y la información, el desarrollo de planes de gestión y cambios tecnológicos (Componentes 1 y 2). Se prestó cierta atención a la necesidad de contar con estructuras adecuadas de gestión conjunta (Componente 2) y medios de sustento alternativos (Componente 3). Con respecto a esto último, se hizo notar que para los pescadores es difícil hacer cambios drásticos; normalmente, un pescador no quiere dejar de serlo y se deben considerar formas de mejorar el valor agregado o de encontrar empleos alternativos dentro del sector pesquero.

Con respecto al Componente 4 –Monitoreo del avance del proyecto y difusión de la información-, se puso énfasis en la importancia de la comunicación. La comunicación y el intercambio eficaz de información es la clave no sólo para la difusión de los resultados, sino también para garantizar la participación del sector pesquero y otros actores. A nivel regional, se recomendó colaborar con las organizaciones regionales en materias y aspectos técnicos relacionados con la comunicación/información, por ejemplo, con respecto a la reducción de la capacidad de la flota. Las organizaciones regionales con membrecías que van más allá del proyecto pueden ayudar a encontrar y poner en marcha soluciones regionales. Esto es importante puesto que los diferentes subsectores de la pesca están interconectados en la región de manera que las pesquerías responsables requieren enfoques armónicos (en la página 14, vea la propuesta sometida a discusión por las organizaciones regionales participantes).

## **5. EXPERIENCIAS E INICIATIVAS DE GESTIÓN DE LA CAPTURA INCIDENTAL EN LA REGIÓN**

Se ofrecieron tres presentaciones sobre las experiencias de gestión de captura incidental e iniciativas de pesquerías relevantes en la región y sus alrededores.

El Sr. Dan Foster, de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA), se refirió al trabajo realizado por su organización en el Golfo de México y habló acerca de la necesidad de encontrar soluciones tecnológicas específicas para cada situación. También puso énfasis en la importancia de contar con la cooperación y el compromiso de la industria pesquera.

El Sr. Alejandro Rodríguez, WWF-México, describió el apoyo que su organización presta a la protección de la vaquita marina en las zonas altas del Golfo de California y los cambios en las prácticas de pesca, entre otras cosas.

El Sr. van Anrooy, FAO SLC, habló acerca de las iniciativas regionales relacionadas con el proyecto REBYC-II LAC, incluido el WECAFC, el proyecto CLME+, el proyecto Adaptación al cambio climático en el sector pesquero del Caribe Oriental y otros proyectos nacionales.

Los resúmenes de las tres ponencias se presentan en el **Anexo 4**.

## 6. LA IMPORTANCIA DE LA PARTICIPACIÓN: GESTIÓN CONJUNTA ADAPTATIVA

El Sr. Patrick McConney, de CERMES/UWI, presentó una ponencia sobre “Gestión conjunta adaptativa y la experiencia en la región”, preparada en conjunto con Mark Lall de Visserscollectief Suriname, Rodrigo Medeiros de la Universidad Federal de Paraná (UFPR) y Terrence Phillips del Instituto de Recursos Naturales del Caribe (CANARI) como un aporte del grupo de trabajo de la alianza mundial de investigación Too Big to Ignore (TBTI) para ‘Mejorar la custodia’. FAO pertenece a la alianza TBTI.

El Sr. McConney sostuvo que muchos de los participantes ya conocían el manejo colaborativo adaptativo (MCA) y que éste calza con el proyecto REBYC-II LAC. En efecto, un resultado previsto del Componente 1 de la FIP consiste en: “Marcos habilitados convenidos para el manejo colaborativo adaptativo (por ejemplo, consejo, foro) para ordenar la captura incidental implementados en todas las áreas piloto”. Sin embargo, y si bien se parece en algunos aspectos al EEP, el MCA es un enfoque o proceso de gobernanza, no una herramienta o técnica, o medida de pesca. Por este motivo, requiere un compromiso fundamental en materia de políticas en un contexto mucho más amplio y no la aplicación en un determinado lugar. Por ello, las políticas y las prácticas instauradas de participación y distribución del poder, tanto en las pesquerías como en la sociedad en su conjunto, son consideraciones clave. El MCA necesita un buen ajuste político, económico, social y cultural para tener éxito y ser sostenible.

Para la gestión conjunta se requiere compartir la autoridad, los derechos y la responsabilidad en la gobernanza de la pesca. A menudo se simplifica en tres tipos principales (consultiva, colaborativa y delegada) y tres fases básicas (preimplementación, implementación y postimplementación). Estas distinciones y los costos y beneficios asociados a cada una de ellas se deben comprender con claridad. Un método para mejorar la comprensión es a través del análisis institucional.

El MCA, conocido también como gestión adaptativa colaborativa (GAC), combina el aprendizaje iterativo de la gestión adaptativa y la dimensión de red de la gestión conjunta colaborativa. El MCA se caracteriza por el enfoque de “aprender haciendo”, sintetizando diferentes sistemas de conocimiento, colaboración y distribución del poder en múltiples niveles, y la flexibilidad de la gestión sustentada en el monitoreo y la evaluación. Adoptar el MCA requiere habilidades en gestión del cambio y técnicas centradas en la personas, como el monitoreo y la evaluación participativos (M&EP), con las cuales las autoridades pesqueras pueden no estar familiarizadas. Las alianzas y la formación de redes en todas las etapas son extremadamente importantes.

Los investigadores y profesionales han descubierto que el MCA tiene muchos factores que contribuyen al éxito, pero también es posible que surjan desafíos serios ahí donde aún no se han desarrollado tales factores. Algunas situaciones requieren la instalación de capacidades adaptativas incluso antes de aplicar el MCA. Algunos factores comunes son:

- Capacidad de agencia
- Escala adecuada
- Membrecía clara
- Comunicación
- Gestión de conflictos
- Límites definidos
- Leyes propicias
- Fiscalización/cumplimiento
- Agentes externos
- Recursos pesqueros
- Gestión flexible
- Buen liderazgo
- Cohesión del grupo
- Inclusión en decisiones
- Beneficios en la participación
- Objetivos compartidos
- Problemas compartidos
- Calce social y cultural
- Reglas de propiedad, legislación
- Confianza y respeto

A partir de ejemplos prácticos, el Sr. McConney destacó algunos factores claves que muchas veces se pasan por alto en la región de LAC. Los más importantes son aquéllos relacionados con el diseño institucional del MCA que incluyen capacidad de decisión, liderazgo, acción colectiva en organizaciones y redes. Señaló también que TBTI está construyendo marcos para la custodia de la pesca y que el REBYC-II LAC también podría explorar nuevas ideas y marcos para el MCA en colaboración con la industria pesquera.

En lo que se refiere específicamente al MCA en la pesca de arrastre en pro de la gestión y los medios de vida sostenibles, recurrió a ejemplos adicionales y mencionó un sinnúmero de estudios, directrices, proyectos e iniciativas que están al alcance de todos para demostrar que ya existen muchos de los ingredientes del MCA. Los temas incluyen el diseño de la red transfronteriza, la evaluación de buena gobernanza, ciclos de políticas, mecanismos para EEP, la interfaz entre política y ciencia, comunicación, uso de tecnología y gestión experimental.

El Sr. Lall compartió algunas perspectivas sobre la flota artesanal respecto del MCA asociadas con la certificación del Marine Stewardship Council (MSC) para la pesquería industrial del camarón de siete barbas. Hubo mención de aspectos positivos referentes a la equidad, la credibilidad y la inclusividad. El MCA debería arrojar beneficios, específicamente:

- Decisiones transparentes
- Participación de los interesados
- Intercambio más amplio de información
- Monitoreo frecuente de las poblaciones
- Consideración de medidas alternativas
- Fortalecimiento de la formación de capacidades

El Sr. McConney también ofreció algo de orientación enfocada en la resiliencia para los profesionales en MCA a partir de la creciente bibliografía sobre el tema. Esto incluye el pensamiento sistémico complejo, la capacidad de adaptación y resiliencia, el diseño institucional para el MCA y consideraciones respecto de políticas.

Como ejercicio práctico, los participantes formaron seis grupos nacionales a los cuales se incorporaron los representantes de la entidad regional. Rápidamente y a *grosso modo*, los grupos clasificaron una selección de condiciones en alta, media o baja, según su presencia -o no- en diversas situaciones nacionales o locales:

- Problemas reconocidos de gestión de recursos o crisis compartidas.
- Soluciones compartidas para abordar un conjunto bien definido de temas.
- Fronteras sociales y ecológicas de la dualidad problemas/soluciones.
- Confianza y respeto entre los diversos actores.
- Incentivos o beneficios exceden los costos de trabajar juntos.
- Eficiencia en la comunicación y la coordinación de actores.
- Liderazgo decidido y comprensivo con planificación de la sucesión.
- Cultura o costumbre de aprender y actuar de manera colectiva.
- Dependencia en los recursos para alimentación, ingreso familiar, etc.
- Los agentes externos apoyan pero no propician la dependencia.

Luego, los países intercambiaron información sobre experiencias y ejemplos de la región respecto de las diferentes situaciones que enfrentan. Este debate puede inspirar a los equipos de cada país al momento de definir sus prioridades y formular las actividades del proyecto con respecto a la gestión conjunta adaptativa.

## 7. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

Los países entregaron breves informes sobre la planificación para estos encuentros. En algunos casos se llevará a cabo más de una reunión a fin de garantizar que se realicen consultas adecuadas con diferentes grupos de actores (por ejemplo, reuniones separadas con los segmentos de las flotas industriales y artesanales).

Se recordó a los participantes del ejercicio realizado anteriormente en el grupo de trabajo del taller y de la importancia de velar porque se identifiquen y consulten a todos los grupos de actores relevantes, según corresponda. Puede haber actores que no estén directamente involucrados en la gestión de las pesquerías de arrastre y la captura incidental pero que aún así resultan afectados por el proyecto, ya sea de manera positiva o negativa, y es necesario considerar tales impactos. Se deben hacer esfuerzos especiales para garantizar que se entiendan y tomen en cuenta las consideraciones de género, así como los diferentes roles y necesidades de hombres y mujeres.

La Sra. Rikke Olivera, Unidad FAO-FMAM, presentó el ciclo de proyectos del FMAM, además de compartir los elementos clave del proceso de formulación de un proyecto. La presentación incluyó una introducción breve al FMAM, el ciclo de proyectos FAO-FMAM y pasos en el proceso de preparación de todo el proyecto, incluidas fechas importantes que deben ser respetadas a fin de cumplir con el plazo estándar máximo de 18 meses de preparación del proyecto del FMAM. Los tres conceptos clave del FMAM que es importante comprender a la hora de diseñar un proyecto son:

- Beneficios ambientales globales;
- Razonamiento incremental, y
- Gestión basada en resultados.

Por último, se explicaron en detalle las preguntas analíticas y de diseño que deben ser respondidas durante las actividades de elaboración del proyecto, además de cómo abordarlas en las diferentes secciones de la descripción de los informes de los consultores locales (Anexo C del PPG).

Las preguntas para orientar el diseño del proyecto incluyen:

- Por qué debería el FMAM y el financiamiento conjunto invertir en este proyecto (línea de base y justificación);
- Qué se espera **lograr** (Marco de resultados);
- **Qué** debería financiarse (actividades);
- **Cómo** y **con quiénes** debería implementarse; y
- Cómo se **financiará** (presupuesto detallado por entidad copartícipe del financiamiento conjunto).

Para mayor orientación, vea el sitio web del FMAM ([www.thegef.org](http://www.thegef.org)), por ejemplo, el documento de Programación estratégica y estrategia en la esfera de actividad de aguas internacionales FMAM-5. Encuentre ejemplos de otros documentos de proyecto en [www.gefonline.org](http://www.gefonline.org).

## 8. DISCUSIÓN SOBRE LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO Y TEMAS RELACIONADOS

### 8.1. Apoyo potencial y actividades de organizaciones regionales y otros asociados

Las organizaciones regionales y los asociados externos presentes en la reunión debatieron cómo apoyar el proyecto. Los organismos regionales de pesca (ORP) –CRFM, OSPESCA y WECAFC– y CERMES/UWI entregaron una propuesta y un presupuesto para una serie de actividades, entre ellas:

- Estudio regional sobre la piratería y revisión de la posibilidad de establecer una disposición subregional para abordar el tema de la inseguridad de los pescadores. Esto también se cubre en el proyecto CLME+ y podría constituir un área de colaboración entre ambos proyectos.

- La participación de los países involucrados en el proyecto en la reunión del Grupo de trabajo sobre camarones y peces demersales de WECAFC-CRFM-IFREMER (y OSPESCA) que se lleva a cabo una vez al año.
- Apoyo de los ORP, a través del Grupo de trabajo sobre camarones y peces demersales, en la recolección de datos e información sobre pesca de arrastre del camarón a nivel regional. Esto podría estar vinculado con la actividad CLME+ para “Operacionalizar y mejorar un Sistema de apoyo para la toma de decisiones (SAD) interconectado y subregional para las pesquerías sostenibles y la protección ambiental de la placa continental Guayanas-Brasil” y también el Sistema de supervisión de los recursos pesqueros de la FAO (FIRMS).
- Estudios sobre medios de sustento a nivel regional y organización de un taller relacionado (con el apoyo de CERMES/UWI, en colaboración con el Grupo de trabajo de los ORP mencionados anteriormente y las universidades en los países donde se ejecuta el proyecto, según corresponda).

Los ORP y CERMES/UWI también podrían ampliar el apoyo con respecto a la creación de redes y acercamiento a las asociaciones de pescadores y en la formación de capacidades en EEP y MCA. Además, los ORP pueden ayudar en la difusión de las experiencias y recomendaciones del proyecto a sus miembros (información y/o respaldo, según corresponda) y en organizar talleres y reuniones regionales.

El Anexo 5 incluye un presupuesto sugerido para la propuesta anterior. Se acordó que los países evaluarán la propuesta y que la discusión continuaría durante el proceso de formulación del proyecto.

El NOAA cuenta con información interna para generar capacidad regional y nacional en diversos ámbitos relacionados con la gestión de la pesca de arrastre y la captura incidental. En línea con la Estrategia Regional del NOAA para el Caribe, el organismo ofrece a los países realizar pruebas de BRD en Estados Unidos. Dichas pruebas se llevan a cabo anualmente durante el mes de junio. Los países deben financiar el embarque de los equipos.

Además, en conformidad con los compromisos asumidos en la FIP, las entidades que contribuyen financieramente al proyecto son CRFM, NOAA y WWF-México.

#### *8.2. Unidad de coordinación del proyecto (UCP) – costos y ubicación*

Se hizo mención de la importancia de contar con una unidad de coordinación de proyectos (UCP) en pleno funcionamiento. Esta unidad será la responsable de coordinar todas las actividades del proyecto a nivel regional y de prestar apoyo a las actividades a nivel nacional. La unidad también estará a cargo del monitoreo y la evaluación (M&E) general del proyecto y velará porque se envíen informes oportunos y precisos (tanto técnicos como financieros) a la FAO y al FMAM. La unidad apoyará la organización de reuniones anuales del Comité directivo del proyecto (CDP) así como de otras reuniones regionales, de ser necesario. El coordinador representará el proyecto en reuniones regionales e internacionales (incluidas las conferencias anuales del FMAM IW), según corresponda y se requiera.

Se presentó un presupuesto tentativo para la UCP, con los posibles costos asociados al financiamiento total del FMAM según se expresa en la FIP:

		<b>USD</b>
<b>Presupuesto total del proyecto</b>		<b>5.800.000</b>
Coordinador del proyecto regional	14%	840.000
Oficial operacional y administrativo del proyecto	6%	328.000
Reuniones del CDP (anuales - 5 años)	4%	250.000
Viaje del coordinador	2%	100.000
Conferencia sobre aguas internacionales FMAM	1%	58.000
Evaluaciones del proyecto (mitad de plazo y final)	1%	70.000
<b>Gastos básicos estimados totales de la UCP</b>	<b>28%</b>	<b>1.646.000</b>
<i>RESTANTES</i>		<i>4.154.000</i>

Los costos propuestos relativamente altos del coordinador se explican por el hecho de que se trata de un cargo FAO de nivel P4 que incluye los beneficios correspondientes a dicho cargo. Los equipos de país opinaron que este costo era alto y si bien están conscientes de su importancia, sostienen que deben buscarse soluciones alternativas al cargo de proyectos de la FAO. Se acordó seguir considerando y reflexionando sobre la mejor manera de contar con personal de primer nivel para la efectividad de la UCP.

Con respecto a la ubicación de la UCP, tanto Costa Rica como Trinidad y Tabago ofrecieron acoger la oficina. También se mencionó la posibilidad de que uno de los ORP alojara la UCP. Se advirtió que sería importante tener una oficina en un país con buenas comunicaciones y conexiones de viaje. Se espera que el país que aloje a la UCP provea una oficina y servicios básicos como parte de su financiamiento conjunto del proyecto. OSPESCA apoyó la instalación de la UCP en Costa Rica.

Asignación de fondos del FMAM entre los países.

Se mencionó que la FIP adjudica el monto total de fondos del FMAM disponibles al proyecto pero no existen directrices específicas respecto de cómo distribuir dichos recursos entre las actividades regionales y nacionales y entre los países. Se analizaron los diferentes criterios sobre cuánto debería asignarse a cada país, así como consideraciones para el cofinanciamiento que aporta un país y las necesidades reales de cada país. Se acordó que la distribución final de los fondos se volvería a revisar durante el taller de LogFrame (ver más abajo) pero que, por el momento, cada país debe contar con propuestas razonables para sus actividades nacionales según sus necesidades y teniendo en mente sus requisitos de cofinanciamiento.

### 8.3. Consultas nacionales

Un siguiente paso importante en el proceso de formulación del proyecto es la organización de las consultas de actores nacionales. Estas consultas generarán insumos importantes para los informes nacionales que serán preparados por los países de acuerdo con el Anexo C del PPG (vea también el capítulo sobre

## 9. SALIDA A TERRENO

Las alianzas efectivas con el sector privado serán cruciales para lograr los objetivos generales del proyecto REBYC-II LAC. Se organizó una salida a terreno a un desembarcadero de buques arrastreros en Surinam durante el último día del taller para dar inicio al diálogo con la industria pesquera y activar su colaboración.

Los participantes del proyecto tuvieron la oportunidad de conversar con los representantes de la industria sobre los detalles de las operaciones de pesca de arrastre camaronesa y de peces de aleta en Surinam. También vieron ejemplos de arrastreros y artes de arrastre que se usan para capturar camarón marino (*Penaeus spp*) y el camarón de siete barbas (*Xyphopenaeus kroyeri*). Todos los arrastreros en el desembarcadero tenían dispositivos de exclusión de tortugas (DET) y algunos también tenían un BRD como salidas de escape para

peces grandes. Las conversaciones se centraron en el uso de DET, BRD y sus impactos en la reducción de la captura incidental y los descartes.

Los participantes del proyecto pudieron observar procesos de desembarque de camarones (el camarón de siete barbas se descargó fresco y el camarón marino congelado). La captura incluía una pequeña muestra de captura incidental de peces de aleta. Las conversaciones paralelas entre los participantes del proyecto y la industria también abordaron el tema de los descartes de juveniles, la cadena de valor del pescado, el rol de la certificación (por ej., del MSC) y cómo estos temas están vinculados con los mercados (mercado local e internacional).

Esta salida a terreno fue una buena forma de dar inicio a la colaboración con el sector privado. La fase de diseño y la posterior implementación del proyecto también contemplan la cooperación y participación de la pesca artesanal. Un hecho notable es que los representantes de la industria pesquera de Surinam (pesca a gran escala y artesanal) hayan atendido el taller (vea la lista de participante en el Anexo 1).

## 10. PRÓXIMOS PASOS, CRONOGRAMA Y PLAZOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO

Para que el documento del proyecto se elabore cuando y como corresponde, los insumos deberán ser entregados de manera oportuna durante todo el proceso. Los participantes del taller acordaron el siguiente cronograma:

Plazo final	Acción
15 feb	Borrador de planes de consultas nacionales (agendas, listas de invitados) enviadas por los equipos de países al equipo de la FAO para comentarios
28 feb	1 <sup>er</sup> borrador de informes nacionales (secciones 1.1, 2.1, 3.1) entregado por los consultores nacionales al equipo de la FAO
15 abril	Consultas nacionales finalizadas
30 abril	2 <sup>o</sup> borrador de informes nacionales (versión completa) entregado por los consultores nacionales al equipo de la FAO
15 mayo	Comentarios sobre el borrador de los informes nacionales entregados por el equipo de la FAO
31 mayo	Informes nacionales revisados finalizados
1-4 julio	Taller de LogFrame (en Costa Rica)
15 julio	Informes nacionales finalizados (de parte de los consultores nacionales en consulta con los coordinadores nacionales)
Principios de septiembre	Entrega de documento del proyecto para el proceso de revisión interno de la FAO
Mediados de octubre	Entrega del documento del proyecto a los coordinadores del FMAM (de la FAO)
Mediados de noviembre	Entrega del documento del proyecto al FMAM (de la FAO)

Si bien habrá discusión e intercambio de información y visiones durante todo el proceso de formulación de proyectos, un próximo paso importante es el taller sobre marco lógico a realizarse entre el 1 y 4 de julio de 2014. El diseño del proyecto, en particular a nivel nacional, debe estar bastante avanzado antes de este encuentro. Una tarea crucial del taller será consolidar todos los aportes nacionales en un proyecto regional y acordar el marco lógico del proyecto, incluidos los efectos, resultados, indicadores y metas, así como el presupuesto. Además, en conformidad con la discusión que se llevó a cabo en este taller y tal como se informó más arriba, también se deberá discutir y decidir sobre:

- La necesidad, extensión y tipo de actividades regionales que deberían financiarse con el proyecto.



- La priorización de las distintas actividades nacionales y cómo serán repartidos los fondos entre los país.
- La estructura y ubicación de la UCP, incluido el cargo de coordinador regional del proyecto.
- Formalización de compromisos de financiamiento conjunto, de los gobiernos, los socios nacionales, el sector pesquero privado y los organismos y entidades regionales e internacionales.

La Sra. Westlund apoyará el proceso de preparación del proyecto y será la encargada de redactar el documento completo del proyecto sobre la base de aportes de los equipos de país y otros colegas. La Sra. Kalikoski y el Sr. Suuronen también apoyarán el proceso. Por lo tanto, la correspondencia debe enviarse de preferencia a estos tres miembros del 'equipo FAO' base.

## **11. CIERRE DEL TALLER**

El taller se cerró con palabras de agradecimiento del Sr. Lieveld a nombre del Departamento de Pesca de Surinam y del Sr. Suuronen en representación de la FAO. Los participantes expresaron su satisfacción con la reunión y esperan la próxima oportunidad para reunirse durante el taller de LogFrame que se ha programado para el 1-4 de julio de 2014 en Costa Rica.

## LISTA DE PARTICIPANTES

## PAISES ASOCIADOS

## BRASIL

**Josué Bezerra de Freitas Neto**

Coordinador General para la Planificación y  
Gestión de la Pesca Artesanal del Ministerio de  
Pesca y Acuicultura (MPA)  
SBS, Quadra 2, Lote 10, Bloco J, Edificio  
Carlton Tower, 4 Floor, 70.070, Brazilia, DF,  
Brazil

Tel.: (+55) 61 20233538

E-mail: josue.neto@mpa.gov.br

**Fabio Hazin**

(consultor nacional)

Profesor de la Federal Rural University de  
Pernambuco

Av. Dom Manoel Medeiros, Dois Irmãos,  
Recife, PE, Brazil, 52171-900

Tel.: (+55) 81 33206516

E-mail: fabio.hazin@depaq.ufrpe.br

fhhazin@terra.com.br

## COLOMBIA

**Mario Rueda**

Coordinador Programa Valoración y  
Aprovechamiento de Recursos Marinos  
Instituto de Investigaciones Marinas y  
Costeras (INVEMAR)

Tel.: (+57) 54328600

E-mail: mario.rueda@invemar.org.co

**Carlos Julio**

Polo Biólogo Marino

Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca  
(AUNAP)

Calle 40A # 13-09 Edif UGI Piso 6

Tel.: (+57) 3104720597

E-mail: carlos.polo@aunap.gov.co

## COSTA RICA

**Antonio Porras**

Director General Técnico,  
Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura  
(INCOPECA)

Tel.: (+506) 22481196

E-mail: porrasantonio1@yahoo.com

**Lorna Marchena Sanabria**

(Consultor nacional)

Curridabat, San Jose

Tel.: (+506) 88428591

E-mail: lornamarsan@gmail.com

## MEXICO

**Luis Beléndez Moreno**

Dirección General Adjunta de Investigación  
Pesquera en el Atlántico

Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA)

Pitágoras 1320, Col Santa Cruz Atoyac, 03310  
D.F., Mexico

Tel.: (+52) 55 38719515

E-mail: luis.belendez@inapesca.sagarpa.gob.mx

**Juana López Martínez**

(consultor nacional)

Investigador Pesquero

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste,  
S.C.

Privada de Niño Jesús 21 casa 3

Barrio de Niño Jesús, Tlalpan, D.F. México

Tel.: (+52) 55 31965721

E-mail: juanalopez\_martinez@hotmail.com

## SURINAM

**Henk Bhagwandin**

Oficial de Pesca y Acuicultura

Departamento de Pesca

Ministerio of Agriculture, Ganadería y Pesca

Cornelis Jongbawstraat 50 Suriname

Tel.: (+597) 8924682

E-mail: henk\_bhagwandin@yahoo.com

**Yolanda Babb-Echteld**

(Consultor nacional)

Leolaan 33, Cocobiacoweg,

Ressort Flora, Paramaribo

Tel.: (+597) 8776329 (mobile)

479112 ext.3119

E-mail: babbyolanda@yahoo.com

**Rene Lieveld**

Director de la Pesca a.i.  
 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
 Cornelis Jongbawstraat 50  
 Tel.: (+597) 472233  
 E-mail: visserijdienst@gmail.com  
 reneblieveld@yahoo.com

**Mark Lall**

Secretario Visserscollectief Surinam  
 Kasimbergweg 52  
 Commewijne  
 Tel.: (+597) 8687838  
 E-mail: vis-col@hotmail.com  
 markspens@yahoo.com

**Mario Yspol**

Departamento de Pesca,  
 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
 Cornelis Jongbawstraat 50  
 Tel.: (+597) 8819951  
 E-mail: marioyspola@gmail.com

**Ranjit Soekhradj**

Departamento de Pesca  
 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
 Tel.: (+597) 8665826  
 E-mail: rsoekhradj@yahoo.com

**Muriël P. Wirjodirjo**

Jefe Costero de la Pesca Continental y  
 de Aguas Profundas  
 Departamento de Pesca  
 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
 Tel.: (+597) 479112 ext. 3128  
 E-mail: murielwirjodirjo@yahoo.com

**Tomas Willems**

Universidad Gent/ ILVO  
 Instituto de Investigación para la Agricultura  
 y Pesca  
 Ankerstraat 1, 84 Oostende Belgium  
 PhD. Student  
 Tel.: (+597) 8679891  
 E-mail: Tomas.willems@ilvo.vlaanderen.be

**TRINIDAD Y TOBAGO****Shandira Ankiah**

Oficial de Pesca de la Division de Pesca  
 Ministerio de la Producción  
 Alimentaria  
 Western Main Road Chaguaramas  
 POS, Trinidad, W.I  
 Tel.: (+1 868) 6344504/5  
 E-mail: shandira@gmail.com sankiah@fp.gov.tt

**David Ramjohn**

(Consultor nacional)  
 Director Ejecutivo  
 Sinergia de Recursos Limitados  
 Lot 894 Musca Avenue, Roystonia  
 Couva North Housing Project, Couva, Trinidad and  
 Tobago, West Indies  
 Tel.: (+1 868) 7089354  
 E-mail: david.ramjohn@synergyresourcesltd.com  
 ddramjohn@yahoo.com

**PROYECTOS ASOCIADOS****Daniel Foster**

NOAA Pesca  
 Centro Sudeste de Ciencias Pesqueras  
 Mississippi Laboratories  
 Harvesting Systems Unit  
 P.O. Drawer 1207 Pascagoula, MS 39568  
 United States of America  
 Tel.: (+1) 228 5491763  
 Mob.: (+1) 228 6234915  
 E-mail: daniel.g.foster@noaa.gov

**Alejandro Rodríguez**

WWF-Golfo de México de California  
 Subdirector del Programa  
 Av. Alvaro Obregón 1665, int.3  
 La Paz, BCS, Mexico  
 Tel.: (+52) 612 1228433  
 E-mail: arodriguez@wwfmex.org

**Enrique Sanjurjo**

Oficial de Políticas Publicas  
 WWF-Golfo de México de California  
 Av. Alvaro Obregón 1665, int.3  
 La Paz, BCS, México  
 Tel.: (+52) 612 1228433  
 E-mail: esanjurjo@wwfmex.org

**Patrick MCCONNEY**

Profesor Titular  
 Centro de Recursos  
 Universidad de las Indias Occidentales  
 Estudios de Gestión y Ambiental  
 (CERMES)  
 Cave Hill Campus, Barbados  
 Tel.: (+1 246) 4174725  
 E-mail: patrick.mcconney@cavehill.uwi.edu

## **MECANISMO DE LA PESCA REGIONAL Y CARIBE (CRFM)**

### **Susan Singh-Renton**

Director Ejecutivo Adjunto  
CRFM Secretaría  
3rd Floor, Corea's Building,  
Halifax street, Kingstown,  
Saint Vincent and the Grenadines  
Tel.: (+1 784) 4573474  
Fax: (+1 784) 4573475  
E-mail: susan.singhrenton@crfm.int

## **ORGANIZACIÓN DEL SECTOR PESQUERO Y ACUICOLA DEL ISTMO CENTROAMERICANO (OSPESCA)**

### **Jorge Lòpez**

Consultor  
OSPESCA, San Salvador  
Tel.: (+503) 78594447  
E-mail: peony@live.com.ar

## **FAO SECRETARIA ORGANIZATIVA DEL TALLER**

### **Vicente Ossa**

Oficial de Apoyo y Seguimiento Programa de Campo  
FAO Oficina Regional para Latinoamerica y el Caribe (RLC)  
Av. Dag Hammarskjöld 3241, Vitacura, Chile  
Tel.: (+56) 2 29232323  
E-mail: Vicente.ossa@fao.org

### **Raymon van Anrooy**

Oficial de Pesca y Acuicultura  
Oficial Subregional para el Caribe  
Casa de las Naciones Unidas  
Marine Gardens, Christ Church  
Second Floor  
Bridgetown, Barbados  
Tel.: (+1 246) 2301741  
E-mail: Raymon.VanAnrooy@fao.org

### **Rikke Olivera**

FAO Roma  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italy  
Tel.: (+39) 06 57055701  
E-mail: rikke.olivera@fao.org

### **Petri Suuronen**

Servicio de Operaciones y Tecnología de Pesca  
División de Utilización y conservación de los Recursos de la Pesca y la Acuicultura  
Departamento de Pesca y Acuicultura  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italy  
Tel.: (+39) 06 57055153  
E-mail: Petri.Suuronen@fao.org

### **Daniela Kalikoski**

Servicio de Operaciones y Tecnología de Pesca  
División de Utilización y conservación de los Recursos de la Pesca y la Acuicultura  
Departamento de Pesca y Acuicultura  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italy  
Tel.: (+39) 06 57055034  
E-mail: Daniela.Kalikoski@fao.org

### **Lena Westland**

Consultor de Pesca  
Departamento de Pesca y Acuicultura  
Badhusvägen 13  
132 37 Saltsjö-Boo  
Sweden  
Tel.: (+46) 708548813  
E-mail: lena.m.westlund@telia.com  
lena.westlund@fao.org

## **PAISES ASOCIADOS DE SURINAM**

### **G. Breinburg**

Secretario Permanente  
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Letitia Vriesdelaan 28  
Tel.: (+597) 479112  
E-mail: dirlvv@sr.net

### **Karin Bilo**

WWF – Guyanas Henck  
Arronstraat 63  
Regional Director  
E-mail: wwf@wwf.sr

### **Armstrong Alexis**

Representante Director Adjunto  
UNDP Surinam  
Herenstraat  
Tel.: (+597) 420030  
E-mail: armstrong.alexis@undp.org

**Echteld Guno**

Vista Oceánica  
 Dijkveld 1  
 Tel.: (+597) 481122  
 E-mail: sujafi@sr.net

**Picado Angela**

Pesca de la América del Sur O.V.V  
 Dong Hae Fisheries  
 Dijkveld 1  
 Tel.: 481122 ext. 23/24  
 E-mail: NSGKPMB@sr.net

**P. Raghubar**

Director  
 Heiploeg Suriname  
 Jagtlust 381  
 Commewijne Surinam  
 Tel.: (+597) 6804500 / 355285  
 E-mail: ramchand@heiploegsuriname.com

**Chris Meskens**

Heiploeg Surinam  
 Jagtlust 381  
 Commewijne  
 Tel.: (+597) 310258  
 E-mail: chris.meskens@heiploeg.com

**Ma**

Suriname Sea Catch NV  
 Industrias Pesqueras  
 Tennisbalstr 9  
 Tel.: (+597) 486868  
 E-mail: sscnv@hotmail.com

**Mao Gong Qing**

Surinam Sea Catch NV  
 Saramaccadoorsteek 36  
 Tel.: (+597) 8614511  
 E-mail: maogongqing@gmail.com  
 wanginhao@gmail.com

**Lydia Ori**

FTeW/ADEKUS  
 Leysweg Universiteitscomplex  
 Tel.: (+5970) 8808766 / 465558 ext. 419  
 E-mail: lydiaori@gmail.com

**Maritza Cordua**

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca,  
 Departamento de Pesca  
 Coastal, Inland and Deep-sea Fisheries  
 Tel.: (+597) 8625401  
 E-mail: maritzacordua@yahoo.com

**Sandhia Polar**

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca /  
 Departamento de Pesca y Acuicultura  
 Tel.: (+597) 479112 ext. 3124  
 E-mail: santyshe@yahoo.com

**Agenda del Taller**  
**Taller de Incepción**  
**REBYC-II LAC (GCP/RLA/203/GFF)**  
**Surinam, Paramaribo 19 al 22 de enero de 2014**

Hora	Actividad
<b>Día 1 (Domingo)</b>	
08:00 – 08:30	Inscripciones
08:30 – 09:00	<b>Discurso de apertura (FAO) y Palabras de bienvenida (Surinam)</b>
09:00 – 09:20	<b>Ronda de presentación de los participantes</b>
09:20 – 09:45	<b>Presentación del taller - Objetivos y resultados esperados – Aprobación de la agenda Petri y Daniela (FAO)</b>
09:45 – 10:00	Café/Té
<b>TEMA I – Antecedentes y objetivos del proyecto</b>	
10:00 – 10:20	<b>Direcciones globales en Gestión de Captura Incidental – Programa REBYC-II Petri (FAO)</b>
10:20 – 10:40	<b>Introducción al proyecto REBYC -II LAC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes y objetivos del proyecto</li> <li>• Componentes del proyecto</li> </ul> <b>Petri y Daniela</b>
10.40 – 11.10	<b>Desafíos y prioridades para la pesquería de arrastre en la región Raymon VanAnrooy (FAO)</b>
11.10 – 12.00	<b>Alcance, objetivos y hoja de ruta del proyecto PPG Lena Westlund (FAO)</b>

12:00 – 13:00	Almuerzo
<p><b>TEMA II - La situación de partida</b> (Presentaciones PPT breves de 15 minutos de los países participantes usando el modelo que se proporciona)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breve descripción del sector de la pesca de arrastre en el país</li> <li>• Breve descripción de las principales características de la captura incidental de arrastre y los impactos de la pesca de arrastre</li> <li>• Sistemas existentes de gestión de la pesca y las medidas en las pesquerías de arrastre.</li> <li>• Desafíos en la gestión de la pesca de arrastre y la captura incidental de arrastre.</li> <li>• Actividades que actualmente se llevan a cabo y actividades programadas relacionadas con la gestión de la pesca de arrastre</li> <li>• Expectativas del proyecto REBYC –II LAC <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prioridades de las actividades de los proyectos nacionales</li> <li>○ Identificación preliminar de los lugares pilotos del proyecto</li> </ul> </li> <li>• Expectativas del taller y temas propuestos para la discusión</li> </ul> <p><b>Petri y Daniela</b></p>	
13:00 – 13:30	<b>Brasil: Punto Focal Nacional / Consultor Nacional</b>
13:30 – 14:00	<b>Colombia: Punto Focal Nacional / Consultor Nacional</b>
14:00 – 14:30	<b>Costa Rica: Punto Focal Nacional / Consultor Nacional</b>
14:30 – 15:00	Café / Té
15:00 – 15:30	<b>México: Punto Focal Nacional / Consultor Nacional</b>
15:30 – 16:00	<b>Surinam: Punto Focal Nacional / Consultor Nacional</b>
16:00 – 16:30	<b>Trinidad y Tabago: Punto Focal Nacional / Consultor Nacional</b>
16:30 – 17:00	<b>Recopilación de las presentaciones nacionales - puntos claves y conclusiones</b> <b>(Lena)</b>
<b>Día 2 (Lunes)</b>	
08:30 – 08:45	<b>Resumen del Día 1 y agenda para el Día 2</b> <b>Lena</b>
<b>TEMA III - Arrastre demersal y captura incidental de arrastre: Las preocupaciones de la región</b>	
08:45 – 12:00	<b>Grupos de trabajo:</b> Por ejemplo (1) Grupo del Pacífico, (2) Grupo del Caribe + Golfo de México, (3) Grupo brasileño de plataforma <b>Definir las brechas y desafíos en la gestión de las pesquerías de arrastre y la gestión de la captura incidental</b>
12:00 – 13:00	Almuerzo

13:00 – 14:30	<b><u>DISCUSIÓN PLENARIA</u></b> <b>Informe de vuelta de los grupos de trabajo</b> <b>Resumen de las lagunas y prioridades</b> <b>Petri y Daniela</b>
14:30 -15:00	Café / Té
15:00 – 15:30	<b>Lecciones aprendidas en el Golfo de México sobre la gestión de la captura incidental en las pesquerías de camarón de arrastre de fondo y las pesquerías de arrastre.</b> <b>Dan Foster (NOAA, EE.UU)</b>
15:30 – 16:00	<b>Lecciones aprendidas de un sistema selectivo de arrastre de camarón implantado en las flotas artesanales en el Golfo de California</b> <b>Alejandro Rodríguez y Enrique Sanjurjo (WWF México)</b>
16:00 – 16:30	<b>Otros programas relacionados, proyectos y actividades en la región y sus conexiones con REBYC-II LAC Project</b> <b>Raymon VanAnrooy (FAO)</b>
16:30 – 17:30	<b>Discusiones con los distintos países (arreglos por confirmar)</b> <b>FAO + Punto Focal Nacional y Consultores nacionales</b>
18:00 – 20:00	<b>Recepción taller</b>
<b>Día 3 (Martes)</b>	
08:30 – 08:45	<b>Resumen Día 2 y agenda para el día 3</b> <b>Lena</b>
<b>TEMA IV - Participación del sector pesquero</b>	
08:45 – 09:15	<b>La cogestión y las experiencias de manejo comunitario en la región</b> <b>Patrick McConney y Mark Lall</b>
09:15 – 10:45	<b>Mesa redonda de discusión sobre las opiniones, necesidades , expectativas y prioridades del sector pesquero</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sector de la pesca de arrastre</li> <li>• El sector artesanal (pequeña escala)</li> <li>• El sector de procesamiento de pescado</li> <li>• Otros</li> </ul> <b>Facilitadores (Patrick McConney y Mark Lall)</b>
10:45-11:00	Café/Té
<b>TEMA V – Formulación del proyecto</b>	
11:00 – 12:00	<b>Requisitos para la preparación y formulación de proyectos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué es un proyecto FMAM</li> <li>• Que se necesita de los países</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La financiación y la cofinanciación</li> <li>• La función de otros donantes</li> <li>• El formato del documento del proyecto - el marco lógico</li> <li>• El papel de los Consultores Nacionales</li> <li>• El papel de los Coordinadores Nacionales (Puntos Focales)</li> </ul> <p><b>Rikke Olivera</b></p>
12:00 - 13:00	Almuerzo
13:00 – 14:00	<p><b>Requisitos para la preparación y formulación del proyecto: continuación.</b></p> <p><b>Rikke Olivera</b></p>
14:00 – 15:30	<p><b>Grupos de trabajo: (1) Grupo del Pacífico, (2) Caribe + Golfo de México (3) Grupo brasileño de plataforma</b></p> <p><b>Formulación del proyecto – prioridades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño del proyecto</li> <li>• Prioridades del país</li> <li>• Áreas piloto</li> <li>• Arreglos de recopilación de datos e información</li> <li>• Colaboración con otros proyectos y programas en la región</li> <li>• Resultados esperados</li> </ul>
15:30 – 16:00	Café / Té
<b>Tema VI – Próximos pasos</b>	
16:00 – 17:30	<p><b>Acordar sobre las prioridades, los resultados, las actividades y el cronograma de las actividades de preparación de proyectos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Borradores e informes nacionales finales <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cronograma y aprobación de los procedimientos</li> </ul> </li> <li>• Hitos</li> <li>• Arreglos de financiación</li> <li>• Cartas de acuerdo de cofinanciación</li> <li>• Estructura de gestión del proyecto <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Unidad regional de coordinación del proyecto y coordinador regional del proyecto.</li> <li>○ Lecciones aprendidas sobre los arreglos de gestión de otros proyectos regionales.</li> <li>○ El papel de los diferentes actores en la gestión de proyectos</li> </ul> </li> <li>• Taller de marco lógico</li> <li>• Fecha para la entrega a GEF de los documentos del proyecto.</li> </ul> <p><b>Lena y Petri</b></p>
<b>Día 4 (Miércoles)</b>	
<b>THEME VII –Visita al terreno</b>	
06:00 – 11:30	<b>Visita de campo a un lugar de desembarque de pescado y a una compañía de pesca de arrastre de camarón (Transporte en autobús).</b>
11:30 – 12:30	Almuerzo

<b>TEMA VIII - Resumen y cierre</b>	
12:30 – 13:30	<p><b>Resumen y cierre de los Días 1 a 4.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué hemos aprendido y qué hemos acordado?</li> <li>• Preguntas y respuestas sobre el proceso</li> </ul> <p><b>Lena</b></p>
13:30 – 14:00	<p><b>Clausura del Taller</b></p> <p><b>FAO</b></p>
14:00 – 16:00	<p><b>Discusiones con los distintos países</b> (arreglos por confirmar)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronograma</li> <li>• Hitos</li> <li>• Financiación</li> <li>• Funciones y responsabilidades</li> </ul> <p><b>FAO + Punto Focal Nacional y Consultores Nacionales</b></p>
16:00 – 16:30	Café/Té

### The status of bycatch and discards in the six project countries<sup>1</sup>

#### *Brazil*

A brief introduction of the Ministry of Fisheries and Aquaculture (MPA) and its relationship to other institutions relevant to the REBYC-II LAC project was given. The MPA is the Brazilian institution responsible for the establishment and implementation of the national policy on fisheries and aquaculture, including production, transportation, processing, supply, and commercialization of fish products. In the context of the REBYC-II LAC, the Ministry has already been developing two different projects aiming at the reduction of bycatch in the shrimp trawl fishery, in the States of Santa Catarina and Paraná (south), with the Federal University of Parana, and in Pernambuco and Alagoas (northeast), with the Rural Federal University of Pernambuco.

The main species of shrimp caught throughout the coast are: the pink shrimp (*Camarão-rosa*, *Farfantepenaeus subtilis*, *Farfantepenaeus brasiliensis* and *Farfantepenaeus paulensis*); the white shrimp (*Camarão-branco*, *Litopenaeus schmitti*); argentine stiletto shrimp (*Camarão-barba-ruça*, *Artemesia longinaris*); seabob (*Camarão sete-barbas*, *Xiphopenaeus kroyeri*) and argentine red shrimp (*Camarão-santana*, *Pleoticus muellerianus*).

A brief description of the shrimp trawl sector in the country was then provided, including information on the main fishing regions and the average landed catch, for 2006 and 2007 per region: North: 5,000 t, mainly pink shrimp; Northeast: 16,500 t, mainly seabob and white; and South/ Southeast: 15,500 t, mainly seabob and pink. The total landed shrimp catch in Brazil from marine capture in 2011 was estimated at 38,700 t.

Throughout the country several kinds of fixed and hand-held gears are used in artisanal fisheries conducted in estuaries, bays and lagoons (e.g. Lagoa dos Patos). Off northern Brazil, there is an industrial fishery that operates in rather deep waters (40-80 m deep), with double-rig trawlers (17-23 m LOA; 325-425 HP engines). The number of vessels of this fleet in the 1980s' was about 250 boats, but it has decreased since then to about 70 in 2012. Off the Northeast, besides the artisanal fishery, thousands of canoes and simple and double-rig boats (8-12 m LOA) operate in coastal waters. On the south/southeast there is a small scale fleet operating closer to the coast, using double-rig boats (10-15 m) and more industrial, larger boats (>15 m), fishing further offshore. Presently, there are about 300 authorised vessels for pink shrimp (although only about half of them actually target the species) and almost 3,000 authorised vessels for seabob, although the actual number of them targeting the species are unknown.

Information on the condition of the stocks was provided, showing that most of them, including the pink, the white and the seabob shrimp in the south, are probably overexploited, as well as the pink shrimp in the north. In the case of pink shrimp stock in the north, however, recent CPUE data indicate that it seems to be recovering, probably due to the reduction of the fishing fleet. Information on the condition of the shrimp stocks in the northeast region was not available, although a significant increase in catches has been recorded there in more recent years.

Data on employment and income from the shrimp fisheries sector are fragmentary and hard to assess. With regard to the status of markets, domestic sales expanded significantly from mid-2000's on due to several reasons, including export constraints (e.g. USA anti-dumping measures), currency valuation and increased consumer buying power. The international market, on the contrary, shrunk due to a growing supply from aquaculture, trade measures (USA anti-dumping), and the world financial crisis. The threats that the existing ecolabeling/certification schemes may represent for artisanal/small-scale fisheries in developing countries

<sup>1</sup> The country report summaries are reproduced here as submitted by the project countries.

were highlighted. They also noted that the artisanal fleets most affected by the shrimp trawling are the finfish fisheries, due to the high bycatch of juvenile fish species by shrimp trawlers.

The logbook data collected were described and a sample of the mandatory form to be used for boats larger than 10 GT, was provided. Boats above 20 GT are also obliged to have a Vessel Monitoring System, but the presence of observers aboard is not mandatory and they are present only sporadically for scientific purposes.

A brief summary of the management measures in place followed, which included:

- c) prohibition of trawling with engine-propelled boats in estuarine areas or close to shore (500 m to 5 nm), with a varying distance depending on the State; region-specific closed season and areas (fishing boats may be authorized to fish for other species during the closed season and fishers who are obliged to suspend fishing receive a “closed-season insurance”); TEDs, which is mandatory nationally; gear-specific measures, including mesh size limitations; and species-specific measures, including minimum catch size.
- d) The Proposal for a National Management Plan for the Sustainable Use of Marine shrimps in Brazil, prepared in 2011, was presented, having the following main objectives: to restore exploited stocks to sustainable levels; to reduce the ecosystem impacts, in particular the amount of bycatch; and to ensure optimal utilization of the resources, with an equitable distribution of the economic benefits.

Deficiencies in monitoring and enforcement were identified as the main challenges for the management of the shrimp trawl fishing in Brazil, stemming mainly from the huge extension of the coastline, with scattered landing sites, and the multitude of fishing gears and methods. Under this scenario, the use of collaborative management was emphasized as essential for ensuring the sustainability of the fishery.

Estimated amounts of bycatch and discards in Brazilian fishery were presented, with the ratio (bycatch:shrimp) ranging from 1:1 to 10:1, depending on the fishery and region. The main bycatch species are finfish, including mainly species from the following families: Ariidae, Sciaenidae, Carangidae, Stromateidae, Clupeidae, Serranidae, Haemulidae, Paralichthyidae, Triglidae, Balistidae, Rajidae, Monacanthidae, Batrachoididae e Gerreidae. Several crustaceans (e.g. *Callinectes sapidus*) and mollusks are also common.

- The main expectations for REBYC-II LAC in Brazil are to: Reduce the amount of bycatch in the shrimp trawling fishery, reducing, therefore, the ecosystem impact of the activity, in particular on the negative effect on recruitment of other commercially exploited species (e.g. finfish); Restore exploited stocks to sustainable levels; Significantly reduce the level of unreported and illegal fishing in the sector; Increase the participation of fishing communities in the management process; and Ensure the optimal utilization of the resources with an equitable distribution of the economic benefits.

With regard to the expectations from the workshop, the following points were raised:

- A common understanding on the baseline of the bycatch problem in participating countries; A common understanding on project scope, objectives and working methodologies; Definition of a common strategy for the collection of data for project development; Establishment of a cooperation network among national consultants and focal points to continuously share information on advances and progresses achieved by the Project.

Finally, the following issues were proposed for discussion: (a) Bottom [fish] trawling fishery vs Shrimp trawling fishery (scope); (b) Bycatch use vs bycatch reduction (focus); (c) The socioeconomic risks of rights based fisheries management (risk); and (d) Implications of ecolabeling and certification schemes for the artisanal shrimp fishery in developing States (threat).

### **Colombia**

La institución que aloja el proyecto en Colombia es el INVEMAR, mientras que la AUNAP es la institución asesora que en su calidad de punto focal de la institucionalidad pesquera del país. El INVEMAR es una institución vinculada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y su función es la de hacer

investigación básica y aplicada de los ambientes y recursos marinos con fines de apoyar los procesos de toma de decisiones desde un enfoque ecosistémico. Por su parte la AUNAP se encuentra adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y tiene por misión ejecutar la política pesquera nacional tomando insumos de la investigación y planificación para el ordenamiento, fomento, regulación, inspección, vigilancia y control de las actividades de pesca y acuicultura. Las dos instituciones trabajarán para asegurar que los procesos de investigación y desarrollo tecnológico, sean adoptados por el Gobierno y los usuarios del recurso a fin de alcanzar un manejo adecuado del bycatch de la pesca de camarón por arrastre en Colombia.

Colombia posee flotas pesqueras de camarón artesanales e industriales sobre ambas costas, Caribe y Pacífico. Mientras que existe mayor información de la flota industrial de arrastre, la pesca artesanal de camarón posee información fragmentaria o puntual. En el Caribe se dispone de información pesquera industrial desde 1972, desarrollada por una flota de arrastre que pesca en aguas a no más de 60 m de profundidad con puerto base en la ciudad de Cartagena. Los barcos usados en esta pesquería tienen una antigüedad de poco más de 30 años y son del tipo tangoneros con casco de hierro, bodega de aprox 30 m<sup>3</sup> y motores en promedio de 450 Hp. Utilizan 2 redes de arrastre por banda para un total de 4 redes tipo japonesa con tamaño de relinga superior de 42 pies y tamaños de malla en el cuerpo de la red de 50 mm y 44 mm en el copo. Utilizan puertas de arrastre en madera y desde 1994 se introdujo el uso obligatorio del dispositivo excluidor de tortugas (DET), como única medida para reducir la captura incidental de tortugas. También existe una flota con menor poder de pesca (barcos pequeños con una red de arrastre por banda) que opera en la zona del Golfo de Morrosquillo con puerto base en Tolú, de la cual no se posee mayor información.

El esfuerzo de la flota industrial en el Caribe ha descendido en el 2012 hasta en un 88% desde su máximo histórico en 1986. En 2013 de 17 barcos afiliados, solo 13 fueron activos mayormente en la flota de Tolú. La pesca artesanal de camarón en el Caribe es de mucha menor intensidad que la industrial y está confinada a áreas estuarinas usando redes de arrastre pequeñas llamadas changas y redes fijas tipo cónicas. La pesca industrial de arrastre en el Pacífico con puerto base en Buenaventura, se desarrolla tanto en aguas someras (< 40 m de profundidad), como en aguas profundas (entre 60 m y 450 m de profundidad), usando barcos tipo tangoneros de más de 30 años de antigüedad con especificaciones muy similares a las del Caribe con excepción al uso de una red por banda. Las redes son de tipo "flat" con tamaños de relinga superior entre 60 y 80 pies y tamaños de malla en el cuerpo de la red de 50 mm y 44 mm en el copo. También utilizan puertas de arrastre en madera y desde 1994 el dispositivo excluidor de tortugas (DET). Los barcos de aguas profundas solo difieren en el winche y longitud del cable de arrastre, además del sistema de procesamiento a bordo. La flota de aguas someras opera desde 1956 y ha tenido una reducción del esfuerzo de 80% en 2012 desde su máximo histórico en 1974. De 50 barcos afiliados en 2013, solo 28 de ellos estuvieron activos. De la flota de aguas profundas se dispone información desde 1992 con un 76% de reducción en el esfuerzo de pesca, operando 21 barcos de 42 afiliados en 2013.

Las especies capturadas en el Caribe son *Farfantepenaeus notialis* (camarón rosado), *Farfantepenaeus subtilis* (camarón café) y *Litopenaeus schmitti* (camarón blanco), de las cuales *F. notialis* aporta poco más del 80% de los desembarcos. El estado de la pesquería ha pasado por las fases crecimiento, plena explotación, sobre-exploración, colapso y actualmente presenta signos de recuperación; no obstante los desembarcos en 2012 (231 t) son el 10% de las capturas máximas históricas en 1986 (2200 t).

En la costa del Pacífico, se capturan las especies *Litopenaeus occidentalis* y *L. stylirostris* (camarón blanco), *Xiphopenaeus rivety* (camarón titi) y *Trachypenaeus spp.* (camarón tigre), de las cuales *L. occidentalis* aporta cerca del 90% de los desembarcos. El estado de la pesquería presenta actualmente signos de colapso con un desembarco en 2012 (108 t) que corresponde al 10% del máximo histórico (1020 t) en 1960 y abundancias relativas que no superan las 5 t/barco desde finales de los 1980s. La flota de aguas profundas en el Pacífico captura las especies *Farfantepenaeus californiensis* (camarón chocolate), *Solenocera agassizi* (camarón

coliflor) y *Farfantepenaeus brevisrostris* (camarón pink), que muestran en conjunto un estado cercano a la plena explotación con capturas entre 450 t en 2012 y 1200 t en 2006.

En general las especies de la pesca de arrastre en Colombia se capturan sobre la talla media de madurez, sin embargo el impacto sobre la biodiversidad es moderado a alto, ya que mientras la pesca de arrastre en someras del Caribe tiene una tasa bycatch/camarón entre 3,5 (2012) a 12 (2010), dicha pesquería en el Pacífico posee tasas entre 11 (2008) y 40 (2012). La pesca de aguas profundas tiene menos impacto sobre la biodiversidad, con tasas entre 1 (2012) y 3 (2007), sin embargo en las anteriores pesquerías se capturan entre 80 y 140 taxa. En el Pacífico ocurren más conflictos entre las flotas artesanales e industriales, debido al carácter secuencial de la pesquería; no obstante, hay evidencia de que la flota artesanal utilizando redes de enmalle y redes de arrastre pequeñas (changas), desplazó a la flota industrial a inicios del año 2000, luego de su aparición en 1982 con muy bajos costos de operación.

La normatividad pesquera se consagra en la Ley 13 de 1990, la cual posee artículos relacionados con el control de la tecnología de pesca y su selectividad; no obstante, solo existe una resolución para obligación al uso del dispositivo excluidor de tortugas desde 1994. Existen otras medidas relacionadas con vedas de camarón y el cierre a la pesca en áreas sensibles o de uso exclusivo artesanal. En los últimos años se ha producido mucha información para soportar medidas de manejo al recurso camarón, provenientes de monitoreos pesqueros, cruceros de investigación y recientemente el programa nacional de observadores pesqueros. Lo anterior implica que una meta principal de REBYC II en Colombia es la actualización e implementación del manejo pesquero con un marco formal de política que involucre procesos como el co-manejo adaptativo.

### **Costa Rica**

El Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECA) es la institución gubernamental rectora y encargada de ejercer el control de la actividad pesquera en aguas marinas y continentales y de brindar asistencia técnica. Es la autoridad ejecutora de la legislación que rige las actividades pesqueras (Ley de Pesca y Acuicultura No. 8436), del Reglamento a esta Ley y del Plan Nacional de Desarrollo Pesquero y Acuícola. Es una entidad gubernamental autónoma adscrita al Ministro de Agricultura y Ganadería (MAG) y forma parte del Sector Agroalimentario. INCOPECA es la entidad o agencia donde se aloja el proyecto REBYC II. Agencias relevante al proyecto: Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), en su calidad de punto focal del GEF.

Descripción del sector de pesca de arrastre de camarón: Costa Rica cuenta actualmente con una flota de 69 embarcaciones (38 activas y 31 inactivas). Esta flota captura 700 000 kg de camarón en promedio por año. Las especies con mayores volúmenes de captura son el camarón rosado, fidel y camello real. Las embarcaciones de pesca de arrastre poseen doble aparejo, mayoritariamente son de tipo «florida», esloras 17 - 25 metros (promedio de 21 m), con tonelajes brutos 41 - 140 T (promedio de 80 T). El material de los cascos es principalmente madera recubierta de fibra de vidrio y otras de metal. El arte de pesca es red de arrastre convencional, con longitud de la línea de flotación de 19,8 m (65 pies), fabricada con poliamida alquitranada, luz de malla de 51 mm (2"). La actividad de pesca de arrastre se realiza en la costa Pacífica, con mayor incidencia en el Pacífico Central; el puerto principal de desembarque es Puntarenas. Las zonas prohibidas para realizar esta pesquería corresponden al interior del golfo de Nicoya y del golfo Dulce, a las parte marina de las áreas protegidas y a Áreas de Pesca Responsable. Existe una veda de cinco meses en la parte exterior del golfo de Nicoya.

Estado de las poblaciones principales: La producción de camarón ha disminuido en la última década, debido a factores tales como contaminación, pérdida de hábitat, cambios climáticos globales y sobrepesca. La especie que ha tenido mayor disminución es el camarón blanco, el que a su vez posee el mayor valor económico. Principales especies de camarón capturadas: blanco (*Litopenaeus occidentalis*, *L. stylirostris*, *L. vannamei*);

tití (*Xiphopenaeus riveti*); rosado o pinky (*Farfantepenaeus brevirostris*); café (*F. californiensis*); fidel (*Solenocera agassizi*); conchudo (*Trachypenaeus byrdii*); camello corriente (*Heterocarpus vicarius*) y camello real (*H. affinis*).

Comercialización del camarón e impacto en otras pesquerías: La pesca de arrastre actualmente brinda empleo directo a 730 personas (repartido entre tripulantes, armadores, rederos, procesadores, comercializadores y exportadores). Esto genera, a nivel indirecto, beneficios económicos para 3650 personas. Para un total estimado de 4380 personas.

Mercados nacionales e internacionales del camarón: El camarón capturado mediante arrastre se destina principalmente a mercado interno o nacional y un 20% se exporta a Estados Unidos y Europa, principalmente. Las especies para exportación son camarón fidel, camello corriente y camello real. Las exportaciones de camarón generan \$8 millones anuales y se exportan 670 toneladas por año. De estas, el 82% corresponden a camarón de cultivo y 18% a camarón de captura, por lo que genera \$2 millones de ingreso al país por año. En cuanto al mercado interno, se generan alrededor de \$7 millones anuales. Especies como camarón blanco y tití se destinan al mercado nacional, con precios locales mayores que los de camarones de exportación. Flotas artesanales afectadas por la pesca de arrastre: La flota artesanal dedicada a la captura de camarón consta de 1540 embarcaciones.

El tipo de datos de los cuadernos, las condiciones de la licencia, los observadores, MCS: Esta flota no cuenta con seguimiento satelital ni con programas de observadores a bordo; si están obligados a contar con una bitácora, en la cual se registran las coordenadas y fechas de los lances; están obligados a tramitar un Zarpe Nacional por cada viaje de pesca. Las embarcaciones cuentan con GPS, ecosonda y radio de onda corta (UHF). En la licencia se establecen las zonas prohibidas y se les faculta para desembarcar fauna de acompañamiento. Las licencias se emiten para camarón de orilla (aguas someras) y para camarón de profundidad y tienen una validez de 6 años.

Descripción de las normas existentes y las medidas de gestión: La actividad inició en 1950, manteniéndose con pocas variantes tecnológicas en sus labores. Está obligada a contar en sus labores con un dispositivo excluidor de tortugas (DET) y un dispositivo excluidor de peces (DEP) tipo «ojo de pescado».

Descripción de las normas existentes y las medidas de gestión: Sin embargo, ante el aumento del número de pescadores de pequeña escala, se genera un conflicto de competencias por el recurso camarón blanco y también por la captura de especies de escama de valor comercial (corvinas, pargos, congrio, entre otras) y juveniles de esas especies. Lo anterior ha generado enfrentamientos muy fuertes entre ambos sectores ante lo cual la autoridad de pesca pretende establecer una zonificación nacional que permita la coexistencia de ambas actividades.

Descripción de capturas incidentales y efectos del arrastre: La captura incidental se divide en 83% de fauna no aprovechada que se descarta, 13% de fauna que se comercializa y un 4% de camarón, para pesca de camarón de orilla o aguas someras. En la pesca de camarón de profundidad la fauna descartada es de un 20-30% de la captura total, en esta pesquería se aprovecha comercialmente la chicharra (*Squilla* sp). Especies que forman parte de la captura incidental: peces óseos (pargos, corvinas, etc); cartilagosos (tiburones y rayas); crustáceos (cangrejos); moluscos (gastrópodos, calamares); otras especies (corales, estrellas, erizos y pepinos de mar, medusa).

Legislación relevante a la captura incidental y los descartes: La legislación prohíbe la pesca hacia especies no objetivo y recientemente ha hecho obligatorio el uso del DEP, mientras que el DET es obligatorio desde 1998.

Preocupaciones específicas con respecto a los efectos de arrastre sobre los ecosistemas marinos costeros (hábitats sensibles, zonas de cría, etc.): Están referidas principalmente a procurar una pesquería que minimice los impactos sobre el medio marino mediante técnicas de captura tecnológicamente más eficientes y menos

impactantes. Se ha vedado la pesca de arrastre en las zonas de manglar tendiendo a proteger las zonas de reproducción y de reclutamiento. Se cuenta con la información de los desembarques tanto de camarón como de las especies que forman parte de la fauna de acompañamiento o pesca incidental pero no se tienen datos recientes de toda la captura incidental ni de los descartes. Se realizan inspecciones al azar en desembarques de pesca de arrastre.

Tipo de actividades recientes: Se ha hecho una gestión ante FAO para iniciar con actividades técnicas que permitan generar información en el año 2014 sobre el impacto socioeconómico de la medida judicial que se ha tomado en CR para eliminar la pesca de arrastre. También se pretende evaluar los efectos sobre las capturas del uso del DEP y propiciar un ordenamiento pesquero y zonificación entre la pesca de arrastre y la de camarón en pequeña escala.

Socios y financiación: Hasta el momento está establecido que los socios del proyecto serán la Cámara de Pescadores de Puntarenas (CAMAPUN) y la Unión Independiente de Pescadores (UNIPESCA), que son las 2 organizaciones que agrupan a los pescadores camaróneros de arrastre de CR. El plazo para estas actividades es de cinco años.

Expectativas de proyecto REBYC-II LAC. Prioridades nacionales: Ordenación y zonificación de la captura incidental de la pesca de arrastre de camarón; Mejorar los medios de vida y sustento de los pescadores de camarón; Introducir cambios tecnológicos en la pesquería de camarón que sin detrimento de las capturas permita realizar una pesquería más amigable con el ecosistema; Reducción de la captura incidental en la pesca de camarón mediante la gestión y uso de técnicas y dispositivos de excluidores de peces evaluados; Aplicación del enfoque ecosistémico en la pesquería del camarón; Creación de capacidades y habilidades para que los pescadores camaróneros y trabajadores de la pesca con respecto a nuevos medios de vida pesqueros y otros alternativos.

Problemas que deben tratarse: Pesquería opera sobre un recurso con signos de sobreexplotación; Conflictos por competencia de recursos pesqueros entre la pesca de arrastre y la pesca de pequeña escala; Disposición Judicial que establece el fin programado de la actividad de pesca de camarón de arrastre, por captura incidental y descartes no regulados y con daños al sustrato marino.

Desafíos y oportunidades: Reordenamiento de la pesquería del camarón sustentada en criterios técnicos; Zonificación de la pesquería del camarón respetando los intereses y capacidades de los actores involucrados; Elaboración de normativa que permita una pesca de camarón de arrastre en condiciones de menor impacto con el ecosistema; Apertura y colaboración del sector pesquero de camarón de arrastre para apoyar propuestas de investigación, modificación tecnológica y desarrollo de un nuevo marco de ordenamiento pesquero que les permita continuar en la actividad en condiciones de mayor sostenibilidad.

Resultado final de las prioridades del proyecto: Priorización de las acciones a realizar en el marco del REBYC-II LAC, con base en el presupuesto y los intereses de país; Definición de los objetivos y líneas de acción por parte de los países participantes tanto a nivel nacional como regional, en el marco del Proyecto; Definición de sinergias entre los países partes y otras entidades participantes del Proyecto; Proceso participativo en la definición de la ruta de implementación del REBYC-II LAC.

Expectativas del taller y temas propuestos para la discusión: Lecciones aprendidas del REBYC-I; Tareas pendientes del REBYC-I; Zonificación Regional del Proyecto sobre la base de acciones de interés común; Líneas de trabajo a abordar en el Proyecto en relación con el cumplimiento de las Directrices Internacionales sobre las Capturas Incidentales y la Reducción de los Descartes; Gestión de la Pesca de Arrastre y la Captura Incidental en los países parte del proyecto; Mecanismos de coordinación y de comunicación a utilizar en el Proyecto.



## **México**

Organismo que aloja el proyecto: El Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) es un organismo que tiene como misión coordinar y orientar la investigación científica y tecnológica en materia de pesca y acuicultura de México, contando con cobertura nacional. Una de sus actividades es coordinar la Red Nacional de Información e Investigación en Pesca y Acuicultura, organización que concentra a instituciones académicas y de investigación relacionadas con la pesca y acuicultura del país.

Breve descripción del camarón de arrastre en el país. México es la sexta potencia mundial en producción de camarón (146,000 T.M. incluyendo la acuicultura). La captura total de camarón en 2012 fue de 47,130 toneladas, 65% proviene del Pacífico y el 35% del Golfo de México y Mar Caribe. Participan embarcaciones mayores aportando el 67% del volumen y embarcaciones menores en lagunas, bahías y ribera contribuyendo con el 33%. En México el sector pesquero representa el 5% del Producto Interno Bruto PIB agropecuario y el 2.8% del PIB Nacional. La pesca de camarón ocupa el primer lugar en generación de divisas y tercero en volumen, representando el 45.2% de los ingresos provenientes de la pesca y generando 191,000 empleos directos y 580,000 indirectos. México es uno de los 6 principales exportadores de camarón a Estados Unidos, además que exporta camarón a Japón. La flota industrial está constituida por 1,496 barcos (906 Pacífico, 570 Golfo de México), de 10-25 m de eslora.

Los barcos del Pacífico usan 2 redes de arrastre con una relinga superior de 23-36 m, luz de malla en copo de 3.8 a 4.5 cm y las redes están equipadas con excluidor de tortugas y peces, la pesca la desarrollan de 9 a 60 m de profundidad.

En el Golfo de México y Mar Caribe, los barcos usan 4 redes de arrastre (relinga superior de 10-13 m), equipados con excluidores de tortugas. Las especies que son capturadas en el Golfo de México y Mar Caribe son: camarón café *Farfantepenaeus aztecus*, camarón blanco *Litopenaeus setiferus*, camarón siete barbas *Xiphopenaeus kroyeri*, camarón rosado *F. duorarum*, camarón rojo *F. brasiliensis* y camarón roca *Sicyonia brevirostris*.

En el Pacífico se pescan principalmente el camarón azul *L. stylirostris*, camarón blanco *L. vannamei* y camarón café *F. californiensis*, además de otras siete especies. La pesquería de camarón café en el Golfo de California presentó síntomas de sobreexplotación, pero hubo una aparente recuperación de la población. El camarón azul y blanco se encuentran deteriorados (CNP 2012). En el Golfo de México el camarón café y el camarón siete barbas se encuentran aprovechados al máximo sustentable, mientras que los camarones rosado, rojo y roca se encuentran en deterioro.

La pesca del camarón efectuada por ribereños e industriales crea conflictos por la distribución de fechas y zonas de pesca. Igualmente la pesca efectuada por arrastreros en zonas someras ha llevado a capturar abundante pesca incidental de juveniles de peces y crustáceos, muchos de ellos de valor comercial (pargos, lenguados, jaibas), con potenciales repercusiones en la biomasa disponible para la pesca de escama artesanal, lo que ha ocasionado conflictos entre pescadores industriales y artesanales.

Para poder efectuar la pesca de arrastre de camarón en México, es necesario contar con permisos de pesca comercial con vigencia variable de 2 a 5 años o con concesiones de pesca comercial hasta por 20 años. Es obligatorio contar con dispositivos para el Sistema de Localización y Monitoreo Satelital y registrar en la bitácora de pesca las condiciones, circunstancias y resultados de la captura por lance. Esta deberá ser entregada junto con el aviso de arribo en un plazo de 72 h posteriores a su llegada a puerto. El INAPESCA mantiene un Programa de Observadores a Bordo de la flota en ambos litorales.

Normas existentes y medidas de gestión: Toda actividad pesquera en México, incluyendo el camarón, tiene como fundamento jurídico la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables LGPAS. En ella, se contempla como instrumento de gestión y política la Carta Nacional Pesquera y los Planes de Manejo Pesquero. Para

camarón se cuenta con la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SAG/PESC-2013 que regula el esfuerzo de pesca, equipos y los artes de pesca autorizados para embarcaciones mayores en aguas marinas, existen vedas espacio temporales para protección de la reproducción, el reclutamiento y crecimiento de las especies de camarón, se prohíbe la pesca de arrastre en la zona de las 0 a 5 brazas de profundidad. Para algunas áreas de captura existe un manejo basado en cuotas.

Adicionalmente, el arrastre de camarón enfrenta problemas socioeconómicos y ambientales, como son: sobreexplotación de la mayor parte de las especies de camarón, sobredimensionamiento de la pesquería, flota obsoleta con antigüedad entre 20 y 30 años, dificultad para el ordenamiento de su aprovechamiento secuencial, el capital limitado y alto costo del combustible que requieren de subsidios gubernamentales, la deficiente inspección y vigilancia que facilita la pesca ilegal y furtiva.

Por lo que hace a los descartes, en el Golfo de México se generan 19,000 T.M. con una relación camarón:FAC tan variable que va de 1:3 a 1:19, compuesta por 131 especies y en el Pacífico mexicano aproximadamente 114,000 T.M. con una relación camarón:FAC de 1: 9.7, compuesta por 360 especies, 245 de peces de tallas pequeñas (90-130 mm). Hay antecedentes del aprovechamiento de la FAC (ej. Programa Pepe-pep), pero han sido infructuosos. Dentro de las medidas para su control se tiene la prohibición total de la captura de tortugas, el uso obligatorio de excluidores de tortugas marinas y en el Pacífico además el excluidor de peces, el uso obligatorio de redes de pesca selectivas y diferenciadas para algunas zonas (red RS-INP-MEX, Magdalena y suriperas) y restricción de áreas a la pesca (tales como la reserva del Alto Golfo de California y Delta del Colorado).

Preocupaciones con respecto a los efectos del arrastre sobre los ecosistemas marinos costeros: En el Pacífico mexicano hay avances sustanciales sobre el estudio de los efectos de la pesca de arrastre en los ecosistemas marinos e igualmente se han tomado acciones para prevenir en lo posible el deterioro generado por el arrastre. No se cuenta con esta información para la pesca de camarón efectuada en el Golfo de México y Mar Caribe. Falta información espacio-temporal de la FAC, la interacción pesca ribereña escamera-pesca industrial, y hace falta efectuar experimentos a bordo de barcos camaroneros para la potencial transferencia de la tecnología de la pesca de camarón del Pacífico al Golfo de México, incluyendo evaluar los rendimientos del camarón y las proporciones camarón: FAC, así como el costo de una potencial sustitución de artes.

Finalmente, se deberá evaluar los beneficios de la adopción de medidas obligatorias impuestas a la flota en 2013 para reducir sus descartes y cuantificar las variaciones de su composición y volumen en el Pacífico.

Tipo de actividades y resultados esperados:

- Se plantean experimentos en campo a bordo de flota camaronera en las costas de Tamaulipas y Campeche para probar cambios en la tecnología de captura, evaluando su viabilidad económica.
- Actualizar el Plan de manejo de camarón en del Pacífico e implementar los Planes de manejo del Atlántico.
- Continuar con el programa de observadores a bordo de la flota camaronera, con la finalidad de caracterizar espacio-temporalmente la composición de la FAC y ubicar especies enlistadas en lista rojas y especies clave.
- En el Alto Golfo de California llevar a cabo los análisis para determinar el Punto de referencia límite en la relación Camarón FAC.

Como socio principal se tiene al INAPESCA con la colaboración de las instituciones que actualmente desarrollan actividades de investigación en torno al tema de los efectos de los arrastres. Se espera la colaboración de la Cámara Nacional de la Industria Pesquera y Acuícola CANAINPESCA, que concentra como agremiados a la mayor parte de los dueños de barcos de la flota camaronera, la Confederación de Sociedades Cooperativas Pesqueras, y la Comisión Nacional de Pesca CONAPESCA como institución encargada de la administración de las pesquerías en México.

Dada la naturaleza multidisciplinaria y lo exhaustivo de las actividades planteadas, se esperaría se desarrollaran las actividades del proyecto en un plazo de cinco años. De llevarse a cabo, se esperaría que al cabo de los cinco años, se estuviera en condiciones de implementar un cambio en la tecnología de los barcos camaroneros del Golfo de México, de tal manera que se homologuen las actividades extractivas del camarón en la flota del Pacífico y el Atlántico de México.

Se esperaría tener mapas de la relación camarón: FAC en todo el Golfo de México, que permitirían ubicar sitios y periodos del año sensibles al arrastre, especies indicadoras de cambios generados por el arrastre, especies necesarias de protección especial, entre otros. Se esperaría contar con los PMC ya publicados tanto para el Pacífico, como el Golfo de México y Mar Caribe. Es deseable definir un Punto de referencia límite en la relación Camarón FAC de la pesquería de camarón que se lleva a cabo en la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Colorado.

Estas prioridades serán analizadas en base a los recursos presupuestales con los que se cuente y seleccionar las que serán abordadas en el proyecto.

### **Suriname**

The number of registered units in the industrial fleet (trawl, long lines and hand lines) showed a decrease during the period of 1997-2011, but a slight increase again in 2012. The same trend can be seen in the artisanal inland and estuary fleets for the same period, whereas the artisanal coastal fleets show an increase in 1996-2010.

Marine shrimp (*Penaeus spp.*) catch in Suriname has been registered since 1973. In 1998/1999 the production was lowest. Catch of seabob (*Xyphopeneaus kroyeri*) fishery varied between 10,000 ton (live weight) and 7,000 ton in 2001-2012. The production of finfish catch showed an increasing trend (both in industrial and artisanal fisheries).

Export value of shrimp, seabob and finfish products of Suriname between the years 2000 and 2012 varied between 32 and 30 million US\$, with a peak of 35 million US\$ in 2002. About 10,000 persons are employed in fisheries as full time and part time workers. The share of the artisanal sector within employment is about 85%.

The Artisanal fleet is affected by trawling fleet. Stakeholders meetings indicate significant interactions and artisanal fishers consider that without trawlers their catches would be better. On the other hand, the total fishing effort has also increased. It is noteworthy that not all fishers provide adequate data. The data collection needs to be improved.

Suriname has a vessel license system – the license has to be renewed every year. The Fisheries Act is from 1981 and was last amended in 2001. Currently there is a draft Fisheries Act and also a draft National Fisheries Management Plan. For the seabob fishery there exists a specific management plan. Every year the numbers of licenses in each fishery type have to be published by the latest at the end of January of the year to be implemented. The license conditions are being reviewed and updated as needed. In this way the management measures as laid out in the draft FMP can be implemented.

The trawl fisheries consist of shrimp and finfish trawlers. There are three different license conditions for the shrimp trawlers and one type for finfish trawlers. However, there are operational wise three different methods, therefore, there is a slight difference in main target species and by-catch species.

All trawlers have a Vessel Monitoring system (VMS) whereas only shrimp trawlers have Turtle Excluder Devices installed in their trawl nets. The seabob trawlers are obligated to install also BRDs in the nets. This is a condition due to the Marine Stewardship Council certificate they have earned.

There are distinctive fishing areas/depths for all the different fishery types in Suriname. Seabob trawlers start at 10 fathom up to 15 fathom in the east and 18 fathom in the west. *Peneaus* shrimp fishing start from the 15 fathom nominal line, whereas the deep sea shrimp species, mainly *Pleisopenaeus edwardsianus* and *Pleotiocus robustus*, have their fishing grounds outside the 45 fathom nominal line. In 2014 the proposed fishing area limit is 200 m (depth) nominal line (the companies are saying that they are out of the area required to use TEDs). All finfish trawlers start fishing at the 15 fathom nominal line, the whole year around.

The mesh sizes used in trawls differs; the body of a shrimp trawl net is 57 mm (stretched full mesh) and the bag is 45 mm (stretched full mesh). For the finfish trawlers the body of net is 120 mm stretched mesh and the bag is 80 mm (stretched mesh).

	2010		2011		2012		Estimates
	No. of licenses	Catch in tons	No. of licenses	Catch in tons	No. of licenses	Catch in tons	Bycatch (tons)
Prawns	32	384	26	419	25	472	---
Seabob	25	7,418	19	7,031	21	7,185	5
Fish	21	3,011	23	5,120	23	6,401	unknown

The total numbers of licenses issued to trawl fisheries varies yearly. The ministry has concluded to have a maximum number of licenses in the trawl fisheries until 2018. Marine shrimp licenses is 35, Seabob 22 licenses and finfish trawlers at 23 licenses.

There are challenges in the management of demersal trawl fisheries, such as, lack of information or lack of access to information, lack of expertise and inadequate financial/ human resources. The Coast Guard was established in 2013 but they do not have a legislation power yet, therefore all their tasks are still being conducted by the Navy. The bycatch that is landed is fully used in various ways, such as sold fresh, smoked, salted and dried and also for surimi.

The pressure trawl fisheries have on the stocks results in overfishing of species, international trade demand and Illegal fishing. This leads to reduced catch, loss of revenue/livelihood, increase safety risk – distance and time for catches, increase in catching effort (Cost and time implication) and resource users conflicts. Habitat destruction by trawler fleet has not been observed.

The ongoing activities with respect to trawl fisheries are: (1) Observer Program for trawl fisheries (2014) and compliance to be met by seabob fisheries for MSC certification. The companies are using PhD student to investigate what is the impact from seabob trawling on the benthic ecosystem and the role of seabob in the marine food chain, and (2) CLME+ project and regional assessment of commercial species of the trawl fisheries initiated by CRFM (yearly).

From the REBYC-II LAC project Suriname expects support in guidance and guidelines with IUU fishing and technical/financial support for the Nordmore grid trial.

The Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries / Fisheries Department will include as much stakeholder participation as can be identified, such as Community-Based and Non-Governmental Organizations representing fishers, dependent businesses, e.g. vendors, processors, Suriname Seafood Association (SSA), Tertiary Level Educational Institutions, e.g. University of Suriname (ADEK), the College of Nature and Technology of Suriname, NATIN, University of the West Indies, the National Environmental and Development Institute in Suriname (NIMOS), the Agricultural Development Bank (Landbouw bank),

State Oil Company (Staatsolie N.V.), Regional and International Bodies (E.g. CRFM, EU, FAO/WECAFC, WWF Guianas).

### ***Trinidad and Tobago***

The executing partner of REBYC-II LAC project in Trinidad and Tobago is the Fisheries Division of the Ministry of Food Production. Trinidad and Tobago intends to draw from its experience in the REBYC-I project as well as the Caribbean Large Marine Ecosystem (CLME) Project: Case Study for the Shared Stocks of the Shrimp and Groundfish Fishery of the Guianas-Brazil Shelf. The Fisheries Division has produced a Draft Fisheries Management Policy for the country (last update February 2013); the approaches and measures articulated in this Draft align with and support the objectives of the REBYC-II LAC project.

In executing this project, the Fisheries Division will engage stakeholders from both the private and public sectors to develop effective, widely-supported and sustainable strategies for the management of the trawl fishery. Key stakeholders will include: (i) community-based and Non-Governmental Organizations representing fishers, dependent businesses, e.g. vendors, processors, net builders; (ii) government Ministries with direct/indirect influence on the fishery, e.g. Ministry of Trade and Industry, Ministry of Foreign Affairs, Ministry of Labour and Small and Micro Enterprise Development; (iii) the Caribbean Fisheries Training and Development Institute; (iv) Tertiary Educational Institutions, e.g. the University of the West Indies, the University of Trinidad and Tobago, and the College of Science, Technology and Applied Arts of Trinidad and Tobago; (v) the Institute of Marine Affairs; (vi) the Environmental Management Authority; (vii) the Seafood Industry Development Company; the Agricultural Development Bank; (viii) the National Agricultural Marketing and Development Corporation; and (ix) Regional and International Bodies, e.g. CFRAMP, CRFM, EU, WECAFC and UNEP/FAO.

Brief Description of the Trawl Sector: Four types of vessels are recognized in the trawl fishery,

- artisanal (Type I and Type II: 7-11.6 meters with either outboard gasoline or inboard diesel engines operating a single manually hauled trawl);
- semi-industrial (Type III: 9.3-12.2 meters with 165-275 Hp inboard diesel engine operating a single mechanized stern trawl); and
- industrial (Type IV: 10.9-23.6 meters with 325-425 Hp inboard diesel engine operating two mechanized outrigger trawls).

There are an estimated 131 fishing vessels (95 artisanal; 8 semi-industrial; and 28 industrial) with 326 fishers directly involved in exploiting the trawl resources.

Five species of Penaeid shrimp are targeted: *Litopenaeus schmitti*, *Farfantepenaeus notialis*, *F. Subtilis*, *F. brasiliensis*, and *Xiphopenaeus kroyeri*. The most important associated groundfish bycatch species include *Micropogonias furnieri*, *Lutjanus synagris* and *Cynoscion jamaicensis*.

The trawl fishery is the most lucrative fishery in Trinidad and Tobago, earning an average between 25 and 30 million TT dollars (4-5 million USD) per annum during the period 2006-2010. Trinidad and Tobago trawl fishing has one of the highest bycatch ratios in the world, with estimates of 96 % of catch discarded at sea by the artisanal vessels.

The most recent assessment of the stocks being exploited (2011 TT-Venezuela assessment) indicates that the overall shared (TT-Venezuela) shrimp biomass is likely to be stable; however, local depletion in Trinidad waters could still be occurring. The fishing effort is too high and continued open access results in decline in catch and standing biomass. The recommendations from the assessment were to limit or preferably reduce the number of trawlers or to implement a closed season of a minimum 2 months, preferably 4 months, per year.

Assessment of the groundfish bycatch stocks similarly indicate that fishing effort exceeds maximum and sustainable yields. These stocks can benefit from reduced effort, which will also increase profitability of the fishery. With regard to *Lutjanus synagris*, although the landings comprise mainly immature individuals and there is high local fishing mortality, the overall stock biomass does not appear to be negatively impacted. One hypothesis to explain this is that there may be constant recruitment to the fishery in Trinidad from an external stock within the region.

Existing Management Measures and Challenges: The main legislative tool available for fisheries management remains the Fisheries Act of 1916 (amended in 1966 and 1975). Regulations under the Fisheries Act prescribe mesh size of nets; restrict the size of fish, shrimp, crabs and turtles caught, and prohibit their sale or prevent their catching either absolutely or by season or area. Other measures under the Fisheries Act specific to the trawl fishery include zoning of trawling activity, and regulation of mesh sizes in trawl nets. There was also a Cabinet decision (1988) to freeze the total number of trawlers that could participate in the fishery; however, this has only been applied to the industrial category of trawlers to date.

Specific challenges to management, not in any order of priority, include but are not limited to:

- multi-gear, multi-species fisheries;
- multi-sectoral use of the Gulf of Paria;
- weak consultative process in decision- and policy-making;
- weak organisation of the fisheries resource users;
- fisheries versus other “agriculture/food production” sectors;
- geographic extent of the area to be managed;
- subsidised overfishing;
- data gaps, deficiencies and lack of data analyses;
- lack of funding; funding priorities;

- innate distrust of fishers towards state;
- public perception of trawling;
- lack of skilled human resources, e.g. gear technologist, fisheries economist;
- non-compliance with existing regulations;
- limited enforcement capability;
- outdated policies and legislation and failure to pass or adopt and approve draft policies and legislation;
- low importance of fisheries on a national level; and
- effective utilization of current levels of human and financial resources.

Expectations from the Workshop: Trinidad and Tobago hopes to achieve the following by participation in the Inception Workshop:

- clear understanding of project objectives;
- consensus on project outputs and required inputs;
- clear definition of project partner responsibilities;
- clear understanding on modalities for execution of project including financing;
- proper planning and documentation of all future steps to achieve project outcomes;
- consensus on processes and mechanisms for monitoring and evaluation: clear identification of measurement of project achievements—baseline versus desired; discussion and adoption of a “project definition” of “bycatch”;
- clear understanding of alignment with GEF international waters focal area;
- discussion on interaction with other projects within the project area—areas of overlap, conflict, possible collaboration;
- discussion on country-specific responsibilities as well as synergistic roles and responsibilities of all partner countries;
- discussion on impact of recent oil spill on Gulf of Paria and south coast—potential for derailing focus of current project.

Expectations from Participation in Project REBYC-II LAC: Trinidad and Tobago hopes to achieve the following outcomes from participation in REBYC-II LAC:

- Institutional strengthening of Fisheries Division capacity in key areas:
  - gear technology;
  - economic assessment;
  - data analysis;
  - monitoring and enforcement;
  - information management;
  - industry professionals;
- strengthening of Community-based and Non-governmental fisher organizations;
- appropriate and widely accepted Fisheries Management Policy and Legislation;
- measures to reduce and manage bycatch, e.g. closed seasons, restricted areas, BRDs, alternatives to fishing, increased utilization of bycatch;
- improved data collection and analysis system - strengthening of Fisheries Management Information System;
- alternative sources of funding to achieve objectives;
- increased scientific knowledge on the resource, e.g. age/growth, fecundity, mortality, migration, spawning;
- comprehensive Communications, Education and Public Awareness (CEPA) strategy;

- alternative livelihood options along with appropriate training and certification for re-purposing of current fisher population; and
- achieving the outcomes and outputs as defined in the project PIF.



## BYCATCH MANAGEMENT EXPERIENCES AND RELEVANT FISHERIES INITIATIVES IN THE REGION AND NEARBY

### **Lessons learned in the Gulf of Mexico on the management of bottom/shrimp trawl bycatch and trawl fisheries (Mr Dan Foster, NOAA Fisheries Service, Harvesting Systems Unit, USA)**

A brief history of shrimp trawl finfish bycatch reduction efforts and finfish bycatch reduction technologies employed in the Gulf of Mexico (GOM) was provided. The legislative framework that addresses bycatch in U.S. fisheries is the Magnuson-Stevens Fisheries Conservation and Management Act. The Sustainable Fisheries Amendment of 1996 requires the reduction of bycatch in all fisheries to the extent practicable. The Magnuson-Stevens Act defines bycatch as fish that are harvested in a fishery, but not sold or kept. Because this definition does not include marine mammals, seabirds, and other resources that fall under NOAA Fisheries' responsibility, NOAA Fisheries uses the following definition of bycatch for its National Bycatch Strategy: "Discarded catch of any living marine resources plus retained incidental catch and unobserved mortality due to a direct encounter with fishing gear".

In 1998, shrimp trawl BRDs were mandated in federal waters of the southeastern U.S. shrimp trawl fishery. The Gulf of Mexico (GOM) BRD certification criterion was based on the level of reduction achieved for red snapper (*Lutjanus campechanus*). In 2008, the certification criterion was changed to address all finfish bycatch. To be certified for use, a candidate BRD must demonstrate a 30% reduction in total finfish by weight. A provisional certification is allowed for BRDs demonstrating at least 25% reduction. The two year provisional certification allows for further development of BRDs that show promise, but fall short of full certification.

The 1998 estimate of the ratio of finfish bycatch to shrimp occurring in the GOM was estimated to be approximately 4 kg of finfish bycatch to 1 kg of shrimp (4:1). This ratio has changed over time due to a combination of factors including the implementation of BRD requirements and changes in the dynamics of the fishery. Starting around 2002, the GOM shrimp fishery experienced a marked decline in effort due to high fuel prices, depression of shrimp prices resulting from low priced imports, and a series of hurricanes that damaged or destroyed vessels involved in the fishery. The 2011 estimate of offshore shrimping effort (10-30 fm) in the GOM shows a decline of approximately 70% as compared to the 2001-2003 average. This reduction in effort has resulted in an observed increase in the CPUE of shrimp in the fishery. The reduction in effort along with BRD regulations has also coincided with an increase in the index of relative abundance for many of the bycatch species. In 2012, the bycatch to shrimp ratio was updated based on observer data, which is currently estimated to be 2.47:1.

Reducing bycatch in trawling operations improves efficiency of fishing operation and improves the quality of the produce due to reduced sorting time. Reducing fishing pressure on bycatch species also allows the abundance and average size of the bycatch species to increase, which creates a potential for increased utilization by fisheries.

The first step in the process of developing bycatch reduction strategies in trawl fisheries is to characterize bycatch and prioritize bycatch reduction objectives. A factor that should be considered when deciding on a bycatch reduction strategy is the size of the primary bycatch species. If the relative size of the species are much larger than the shrimp (i.e. shark or rays), grids such as the Turtle Excluder Devices work well. For bycatch that is smaller than the target shrimp, codend mesh size and type can be effective. For small fish with a compressed body shape, diamond or T90 mesh orientation in the codend can provide some bycatch benefit. Small fish with a fusiform or round body shape can effectively escape from square mesh codends or square

mesh panels placed in codends. Square mesh can also be a useful tool for fishers desiring to retain fish that are of a marketable size.

Currently, there are five BRD designs certified for use in the GOM; the Fisheye, Jones Davis, Modified Jones Davis and two versions of the Composite panel BRD. All of these BRD designs are fully certified and exceed the mandated 30% reduction in bycatch by weight. The shrimp reduction associated with these BRD designs range from 1.0% to 10.4%.

A major factor in the successful development and implementation of bycatch reduction technology is the inclusion of fishers all phases of the process. Working closely with the shrimp industry has resulted in the certification of BRD designs that were developed by industry representatives. The Harvesting Systems Unit currently employs personnel that have worked in several U.S. fisheries. These Fishing Methods and Equipment Specialist are invaluable in the dissemination of new fisheries technology to fishers and law enforcement agencies.

**Lessons learned from a selective shrimp trawling system implemented with artisanal fleets in the Gulf of California (*Alejandro Rodriguez, WWF Mexico*)**

A 10-year process experienced at the Upper Gulf of California (South Baja California, Mexico) for identifying a technology capable of producing artisanal shrimp without vaquita (*Phocoena sinus*) bycatch risk was presented. The case exposed is singular, since artisanal selective trawling represents the last opportunity for avoiding the imminent extinction of vaquita, caused by the accumulated massive use of gillnets by regional artisanal fleets.

In 2014, the extended search of technology partially ended through an official mandate that made artisanal shrimp drift gillnets illegal at the Upper Gulf and stated the mandatory replacement of gillnets by a selective trawling gear (developed during the first phase of the REBYC project) or other selective gears that could be identified over a three year period. In spite of the achievement of such an important milestone, the mandate is unpopular at the Upper Gulf.

The mandate perturbed the fishers' comfort zone, since trawling requires additional investment, physical effort and more technical skills than passive gillnetting. Also, fishers are afraid that their income might be irreversibly affected. This exemplifies that mandates do not necessarily imply effective public policies.

The presentation described a variety of actions that are presently being implemented mostly by civil organizations, aiming to defeat the social reluctance of fishers to shift their methods. Such activities include the active participation in decision making bodies, participation in design and implementation of regulatory processes, effective support to authorities, support to early adapters, promotion of better seafood, and the implementation of environmental education and communication.

In addition to the continued implementation of the previously mentioned set of actions, there has also been identified the need for:

- i. improving the local management of artisanal shrimp trawlers (e.g. through the identification and official recognition of "trawl" and "no trawl areas" in the region and the assignation of quotas for trawled shrimp and its associated bycatch);
- ii. developing local trawling commercial operations for fish;
- iii. optimizing trawling operations through the physical modification of the as yet only incipient regional artisanal trawling fleet;
- iv. designing and implementing an adequate capacities building program; and
- v. ensuring the financial sustainability of the regional gillnet phasing-out program.

**Other related programs, projects and activities in the region and their connections to REBYC-II LAC project** (Mr. Raymon van Anrooy, FAO Subregional Fishery and Aquaculture Officer for the Caribbean and WECAFC Secretary).

A presentation was given on the latest FAO and WECAFC developments in the region, relevant projects to collaborate with and challenges and priorities for trawl fishery in the Wider Caribbean Region.

First, an overview of the FAO WECAFC was made, describing its objectives, area of competence, membership, institutional structure and the outcomes from the 14<sup>th</sup> session of the Commission. Specific reference was made to the resolution of WECAFC, adopted at the 14<sup>th</sup> session, “strengthening the implementation of international fisheries instruments”, which included commitment from the WECAFC members towards the implementation of 2010 “FAO International Guidelines on Bycatch Management and Reduction of Discards”. Information about the upcoming 15<sup>th</sup> WECAFC Session, which is scheduled to be held in Trinidad and Tobago in the period 26-28 March 2014 was also provided.

The WECAFC Working Group on Shrimp fisheries, which was later extended to include also groundfish, was established in the 1970s and functioned well from 1979 onwards, with intervals of some years, until the early years of this millennium. The Working group provided high quality scientific and management advice to the WECAFC members. In recent years the Caribbean Large Marine Ecosystem (CLME) Project supported a “Case study on shared stocks of the shrimp and groundfish fisheries of the Guianas-Brazil shelf” which was led by FAO. CERMES, CRFM, CANARI and Brazil, Guyana, Trinidad and Tobago and Suriname participated actively in this case study. The case study promoted extensively the EAF in the participating countries and provided inputs to the CLME Transboundary Diagnostic Analysis (TDA) and the CLME Strategic Action Programme (SAP).

The 6th session of the WECAFC Scientific Advisory Group (SAG), held in Texas, USA in November 2013, recommended that the upcoming 15th session of WECAFC endorses the re-activation of the Shrimp and Groundfish Working Group, as a joint WECAFC/ CRFM/ IFREMER Working Group on shrimp and groundfish of the North-Brazil Guianas shelf. The CLME+ project “Catalysing Implementation of the Strategic Action Programme for the Sustainable Management of shared Living Marine Resources in the Caribbean and North Brazil Shelf Large Marine Ecosystems” is expected to support part of the work of this new joint Working Group.

Details of the CLME SAP Strategy 6 include: “Implement EBM/EAF of the Guianas-Brazil continental shelf with special reference to the shrimp and groundfish fishery” and the proposed actions under this strategy.

Relevant regional and national initiatives and projects to which the REBYC-II LAC project should link and collaborate with include the following:

- CLME+ project (Financed by GEF and co-financed by the countries and development partners, UNDP, UNEP, FAO, etc.).
- WECAFC/CRFM/IFREMER Working Group on shrimp and groundfish of the North-Brazil Guianas shelf.
- Shrimp, stock assessment and scientific working groups existing within the OSPESCA and CRFM sub-regional frameworks.
- IDB/FAO project “Investing in ecosystem-based shrimp and groundfish fisheries management of the Guianas -Brazil Shelf”. This project will focus on formulation of a bankable investment proposal. The project is funded by IDB with 75 000 USD (2014-2015).
- FAO/Government of Venezuela project: Socio-economic and environmentally sustainable fisheries development and management program for the Bolivarian Republic of Venezuela (UTF/VEN/009/VEN) – 2014-2018.
- FAO/Government of Colombia project: Formulation and implementation of the policy for the national promotion and sustainable use of fishery resources and aquaculture (UTF/ COL /052/ COL) - 2014.

- GEF SCCF/FAO Project: Climate Change Adaptation in the Eastern Caribbean Fisheries Sector. This GEF financed project is in the pipeline and includes Trinidad and Tobago among its beneficiary countries.

Challenges and priorities for shrimp and groundfish (trawl) fisheries were presented. Reference was made to the CLME TDA and WECAFC Working Group identified challenges, which include amongst others: IUU fishing and piracy; habitat damage due to fishing methods; disagreement of fishers with laws and regulations in place in some countries; conflicts between sectors and within sector; pollution; and overexploitation of some fisheries resources. In terms of priorities the SAP Strategy 6 was presented for consideration by the workshop.

Finally, upcoming activities of FAO/WECAFC in the Caribbean region in 2014 were presented, including workshops on the reorientation of WECAFC, the 15<sup>th</sup> session of the Commission, the 2009 Port State Measures Agreement, lionfish and sea cucumber, deep sea fisheries in the high seas, and on the formulation of a capacity development programme for small scale fisheries in the Caribbean.

## Role of regional organizations – proposal

Component	Activity	Budget required (USD)	Remarks
<b>Component 1</b>	Regional study/investigation of the extent of piracy related to fisheries and IUU fishing, with focus on trawl fisheries, and recommended solutions	40 000	
<b>Component 2</b>	Participation by REBYC-II LAC project countries in the joint WECAFC-CRFM-IFREMER (and OSPESCA) Working Group on Shrimp and Groundfish	90 000	1 meeting/year/1 person per country × USD3 000
	Establishment and running of a sustainable Decision Support System (DSS): database, analysis, dissemination, linkages with socio-economic and stock information within FAO FIRMS	110 000	RFBs will be official partners of FIRMS
<b>Component 3</b>	Regional-level livelihood studies, covering also gender and youth, alternative employment diversification, occupational mobility, etc.	80 000	Including also the organization of a regional technical workshop
	<b>Total budget required</b>	<b>320 000</b>	

## **LOG FRAME WORKSHOP, PUNTARENAS, COSTA RICA, 1–4 JULY 2014**

### **1. INTRODUCTION AND OPENING OF THE WORKSHOP**

The regional log frame and project planning workshop of the FAO/Global Environment Facility (GEF) project “Sustainable management of bycatch in Latin America and Caribbean trawl fisheries (REBYC-II LAC)” (the Log Frame Workshop) was organized in Puntarenas, Costa Rica, on 1–4 July 2014. The workshop was hosted by Costa Rican Institute of Fisheries and Aquaculture (INCOPECSA) under the auspices of FAO and was attended by national coordinators and consultants from the six project countries (Brazil, Colombia, Costa Rica, Mexico, Suriname, and Trinidad and Tobago). Other participants included representatives of the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM), the United States National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), the Central America Fisheries and Aquaculture Organization (OSPESCA), the Centre for Resource Management and Environmental Studies (CERMES) at the University of the West Indies (UWI), the Centre for Development Cooperation in Fisheries (Institute Marine Research, Norway) and representatives of the Costa Rica fisheries sector and civil society organizations. FAO was represented by officers from the Fishing Operations and Technology Branch (FIRO), the FAO GEF Coordination Unit, the Regional Office for Latin America and the Caribbean (RLC), the Subregional Office for Mesoamerica (SLM) and the Subregional Office for the Caribbean (SLC). The list of participants is included as Appendix 1.

The workshop was opened by Mr Octavio Ramirez, FAO Costa Rica, speaking on behalf of the Assistant Director-General and Regional Representative for Latin America and the Caribbean.

Mr Ramirez welcomed participants on the occasion of the opening of the Log Frame Workshop and provided a short overview of the REBYC-II LAC project’s main objectives. He noted that the project primarily sought to safeguard both human and environmental well-being. In order to achieve this, it is essential that effective private- and public-sector partnerships are in place, along with the adoption of best practices that support sustainable livelihoods. He emphasized that collective and catalysing actions were urgently needed to address the multiple stresses these fisheries were suffering in order to provide long-term benefits for environment, food production, economic development and regional social stability before irreversible conditions developed.

Thereafter, Mr Gustavo Meneses, Executive President of INCOPECSA, welcomed participants to Costa Rica and to the workshop. He emphasized the importance of the REBYC-II LAC project for the management and sustainable use of marine resources. He noted that the development adopted in the past had caused, among others, pollution in coastal waters and loss of mangroves, and that it had promoted mass tourism that had displaced many coastal communities from their territories. This has generated conflicts and increased poverty and marginalization. This type of development has generated awareness of conflicts among different sectors of society, and it has been widely acknowledged that there is an urgent need for working collaboratively across sectors to find tangible solutions. Innovation, collaboration and engagement are all instruments to be used for working together with the private and public sectors, and with civil society. Mr Meneses reiterated his commitment to move forwards along these principles. He noted that Costa Rica was rethinking its strategic priorities to be aligned with the issues raised in the Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication (SSF Guidelines). He recognized the challenge to move forward but emphasized his commitment to a transparent process where international cooperation could assist government policy to support sustainable fishing practices and equity. He concluded by saying that the goal of INCOPECSA was to be an actor of change in the field of fisheries management.

Mr Petri Suuronen (FAO) presented the purpose and agenda of the workshop (the provisional agenda of the workshop is included as Appendix 2). He reminded participants of the main results achieved in the Inception Workshop held on 19–22 January 2014 in Suriname. As a follow-up step in the process towards developing the full-size project document, the Log Frame workshop aimed to:

- 1) Discuss and agree on a draft budget considering countries' priorities, cofinancing contributions, overall administrative project costs, and overall impact on achieving sustainable management of bycatch in the Latin America and Caribbean trawl fisheries.
- 2) Define a strategy and deadlines for submission of cofinancing commitment letters from the participating countries.
- 3) Identify key project partners, in particular, additional cofinancing partners, and establish the next steps and responsibilities to ensure the formalizing of the partnerships with commitment letters.

Ms Lena Westlund, FAO consultant, presented a draft log frame of the project that she had put together based on inputs from the project countries through their national reports. It focused on the three technical components of the project and was based on the project structure as outlined in the Project Identification Form (PIF). Under each of the components, two outcomes and a number of outputs were proposed. Ms Westlund noted the importance of having a good-quality and realistic log frame for the project. That would provide a rational framework for planning, guiding implementation and monitoring the progress of the project. The final version of the project document, including the final log frame, should be available by November 2014 at the latest.

Mr Patrick McConney (UWI) focused his presentation on the livelihoods component of the project. This included guidance on sustainable livelihoods analyses, enhancement and diversification as well as socio-economic monitoring methods that could shed light on aspects of these activities. Regarding lessons learned from previous livelihoods interventions and analyses, Mr McConney noted that fisheries authorities were often not well acquainted with livelihoods matters. However, in most countries in the region, there are several non-fishery agencies such as community development organizations, non-governmental organizations (NGOs) and community-based organizations (CBOs), microcredit facilities, government poverty units, university departments and others that specialize in livelihoods and microenterprises. Project participants who do not have expertise in this field may network nationally and regionally to develop the capacity to engage in livelihoods activities. The presentation outlined the lessons learned under the three process headings and showed some of the specific tools and visualization techniques applicable to livelihoods initiatives.

Mr Daniel Foster (NOAA) summarized the potential field activities to be conducted by his team in the REBYC-II LAC project. The team, among others, is able to conduct evaluations of prototype bycatch reduction technology, and this can be done as part of NOAA's cofinancing in the project. This work is conducted annually in Panama City, Florida, the United States of America. Divers and vessel time are offered to the participating countries free of charge, and the only cost incurred will be for the shipment of items to the United States of America for evaluation. Mr Foster noted that two versions of a square mesh panel used in the Suriname seabob fishery had been shipped to NOAA fisheries for diver evaluations that had taken place on 9–26 June 2014. A video of the diver observations has already been provided to Suriname seabob fishing sector and was shared also during the workshop.

Ms Vivienne Solis-Riviera (International Collective in Support of Fishworkers) and Mr Davide Rojas (Cooperative Tárcoles SDA, Costa Rica) made a brief presentation on the Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication (SSF Guidelines)<sup>1</sup> to

<sup>1</sup> More information on the SSF Guidelines is available at: [www.fao.org/fishery/ssf/guidelines/en](http://www.fao.org/fishery/ssf/guidelines/en) and [www.fao.org/fishery/ssf/guidelines/es](http://www.fao.org/fishery/ssf/guidelines/es)

inform workshop participants about this international instrument, which was finalized and endorsed by the Thirty-first Session of the FAO Committee on Fisheries (COFI) in 2014. They described the participatory process of developing the SSF Guidelines, which involved consultations with more than 4 000 stakeholders around the world. The civil society organizations community took a lead role in this process in Latin America and the Caribbean, and it included several regional and national consultations. The SSF Guidelines provide a comprehensive framework for supporting and promoting small-scale fisheries governance and development with a view to realizing the sector's contribution to food security and poverty eradication. Accordingly, the SSF Guidelines cover a broad range of interrelated topics: governance of tenure in small-scale fisheries and resource management; social development, employment and decent work; value chain, post-harvest and trade; gender equality; and disaster risks and climate change. The SSF Guidelines support responsible governance of fisheries and sustainable social and economic development for the benefit of current and future generations, with an emphasis on vulnerable and marginalized people – such as women, children, older people, indigenous peoples and food-insecure groups – promoting a human-rights-based approach, policy coherence, capacity development, and communication and monitoring mechanisms.

## **2. DRAFT LOG FRAME**

The agenda of the workshop included presentations and discussions in plenary and working groups. Some changes to the agenda occurred as the work progressed and, for example, the participants from each country were divided into groups to discuss and revise the draft log frame. Subsequently, two working groups were formed, and they met several times during the workshop. The regional agency representatives were dispersed among the groups to discuss in detail the project outcomes, outputs, activities and indicators at the country and regional level.

During the plenary discussions, the countries and project partners highlighted some key points, which are summarized below:

- There is a need to define the different types of fleets as well as fishing categories (small-scale, semi-industrial and large-scale) in the project countries and in the region.
- The interactions and conflicts between the different fleet segments (and fisheries) and the utilization of transboundary fisheries resources need to be described and addressed.
- Banning of industrial trawling has become a tendency in the region, largely without a direct link to the scientific information. The project will have to address this issue and promote better management of these fisheries.
- Dialogue with industry is crucial for the uptake of any efficient management measure.
- Management measures such as spatial zoning could offer a potential solution to minimize conflicts in the region.
- Strategies towards a shift in fishing gear should be considered as a way to address bycatch and discards (i.e. replacing shrimp/bottom trawl with other gear types).
- An adequate exit strategy plan for shrimp trawlers is needed.
- The importance of looking at the whole value chain. The role of women is important in this context because women in post-harvest fishing may be more affected by changes in shrimp and bycatch landings.
- The overall quantity of discards and unsustainable bycatch should be reduced. Possibilities to improve the utilization of sustainable bycatch should be explored, keeping in mind that it should not create incentives to increase the overall fishing effort and promote unsustainable fishing.



- Regional organizations have a key role to play in the project owing to transboundary characteristics of resources.
- Standardization of methods, tools and approaches should be developed for data collection and analysis in order to allow comparison across countries.
- The project should have a strong focus on improving energy efficiency and reducing fuel consumption in trawl fishing.

### 3. PROJECT COORDINATION UNIT (PCU)

Speaking on behalf of the FAO Subregional Coordinator for the Caribbean, Mr Deep Ford, Mr van Anrooy, the Secretary of the Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC), made an offer to host the Project Coordination Unit (PCU) at the FAO Subregional Office for the Caribbean (SLC) in Barbados. The presentation outlining the offer emphasized the capacity of the SLC to provide administrative, operational and technical assistance to the project. The main aspects of the offer include the following:

- The SLC provides the secretariat for WECAFC which is the only regional fishery body that incorporates the six project countries. The activities of WECAFC in terms of shrimp and groundfish research and provision of advice to members started in 1978.
- WECAFC (jointly with OSPESCA and the CRFM) has the capacity to disseminate the project findings and recommendations widely in the region and increase the impact of the project on fisheries. The established relationships by WECAFC with a range of important project stakeholders were highlighted.
- At its fifteenth session (in March 2014), WECAFC reinstated its working group on shrimp and groundfish as a joint WECAFC/Ifremer/CRFM working group.
- The administrative capacity of the SLC includes a highly experienced and bilingual international administrator, national administrative assistants, and a travel unit with large experience and capacity to handle regional meetings. The office has a high capacity to administrate and manage regional projects and its staff is available to assist the implementation of REBYC-II LAC project.
- The operational capacity of the SLC includes a bilingual secretary/translator, project monitoring officer and a technical officer (fisheries and aquaculture). Moreover, there is a range of ongoing projects with experienced project staff that can be of assistance in the implementation of REBYC-II LAC project.
- The flight connections with Barbados are among the best in the region.
- The office and meeting facilities in the United Nations House (SLC office) that can be made available to the project (many can be provided free of charge) include:
  - four furnished offices for project staff and consultants;
  - four meeting/workshop rooms with a capacity of 70 persons in the largest room, including simultaneous interpretation booths and audio visual equipment;
  - video conference facilities and Internet that can accommodate Skype conferences;
  - an in-house cafeteria/catering space, sufficient parking places and round-the-clock security;
  - workshop participants can make use of desks and Internet, printing, fax and copying facilities available in the building;
  - airport transfer support can be provided.

The total in-kind contribution that can be given by the FAO SLC/WECAFC Secretariat to the project is estimated at up to USD1 million.

Costa Rica, Mexico and Trinidad and Tobago noted that it would be important to have the office in a country with good communication and travel connections and adequate logistics (e.g. office space, secretary, meeting rooms).

Trinidad and Tobago informed the working group that it would have difficulties to host the project (owing to lack of office space and logistics) and withdrew its offer. Costa Rica and Mexico also decided to withdraw their proposals to host the PCU because they felt they could not match the proposal offered by WECAFC.

Most participants expressed their appreciation for having the PCU hosted by the SLC/WECAFC. The countries also pointed out that the project would have an important role in enforcing WECAFC's capacity. This will be useful for the project implementation given the fact that all country partners in the project are members of WECAFC. In addition, WECAFC would bring benefits in terms of scaling up the project's outputs and outcomes to the whole region, facilitating the dissemination of lessons learned from the project within a regional perspective. With this decision, WECAFC will have a strategic role as a key partner in the project. In addition, there was an appreciation for the additional cofinancing that the offer from the SLC/WECAFC would bring to the project.

Considering that the only proposal on the table was that from the SLC/WECAFC, all countries agreed and decided that the PCU should be hosted by WECAFC in Barbados.

#### **4. BUDGET ALLOCATION OF GEF FUNDS TO PROJECT COUNTRIES AND PROJECT COORDINATOR**

FAO presented a tentative draft proposal for the distribution of funds between regional and national activities among countries and project coordination and implementation. The proposed tentative budget for the allocation of funds was based on the following criteria:

- request for national activities according to country work plans;
- amount of cofinancing to the project;
- recommendations received from GEF's Scientific and Technical Advisory Panel (STAP);
- proposed budget breakdown by component as described in the PIF.

All countries showed appreciation for the tentative proposal presented, in particular with regard to the alternative solution proposed to lower overall costs for the project coordinator post to best ensure an effective PCU with high quality staff.

The proposed budget allocation (see below) was agreed by all countries in a spirit of compromise to deliver the best project results possible.

	<b>GEF funds USD</b>	<b>Total</b>
Brazil	1 000 000	
Colombia	800 000	
Costa Rica	450 000	
Mexico	900 000	
Suriname	550 000	
Trinidad and Tobago	450 000	
<b>Subtotal countries</b>		<b>4 150 000</b>
PSC meeting	180 000	
PSC FAO	328 302	
Project Coordination Unit (PCU)	500 000	
Travel PCU	72 000	
2 evaluations	160 000	
Capacity building and regional exchange and collaboration	330 000	
Communication and translation	79 698	
<b>Subtotal PMC regional activities</b>		<b>1 650 000</b>
<b>Total</b>		<b>5 800 000</b>

Based on the agreed budget allocation the countries revised their project working plan to make necessary adjustments to fit country needs and budget availability. There was a consensus that additional resources should be mobilized to the project.

Countries requested clarification on the procedure to be used to hire the project coordinator. FAO informed the workshop that the vacancy for the project coordinator would be broadly advertised and follow FAO's procedures for hiring staff. Terms of reference for the project coordinator will be drafted by FAO and sent to countries for their perusal and suggestions. To the extent possible, members of the project countries will be part of the selection panel.

## 5. COFINANCING

FAO informed the workshop that the receipt of signed cofinancing letters is a prerequisite for submitting the project proposal document (ProDoc) for the final endorsement of GEF. Without the submission of cofinancing letters from all partners contributing (e.g. governments, national partners, the private fisheries sector, academia and local, national, regional and international organizations, among others) the ProDoc cannot be submitted to GEF. The table below describes the type of cofinancing that should be filled in and submitted by all partner countries.<sup>2</sup> Countries should also submit a clearance from the GEF focal point in each country stating that the GEF focal point has seen the ProDoc and clears its submission to GEF.

<sup>2</sup> This can also be found in Annex C, distributed together with the PPG of the project.

**Investment costs by cofinancier in [country]**

Component	GEF (USD)	Cofinancing (USD)	Total (USD)	Description of the cofinancing	
				Cash: civil works, infrastructure, new equipment, new studies and data, workshops, tickets, DSA/per diem, local transport, honorarium for consultants contributing to the components, etc.	In kind: equipment procured before the start of the Project, staff salaries, studies and data generated before the start of the project, office space and utilities, etc.
Components 1, 2, 3, 4				Amount: Source: Cost category:	Amount: Source: Cost category:
<b>Total</b>					

**6. SCIENTIFIC AND TECHNICAL ADVISORY PANEL (STAP) REVIEW**

A brief presentation on the STAP review was made by FAO. According to the STAP review, only minor revision is required in the project overall plan. Key points in the STAP review are:

- The PIF presents a thoughtful and accurate description of the bycatch problem in the area of focus, the barriers to more sustainable fisheries and bycatch management, and presents a realistic baseline scenario of likely future conditions.
- Proposed targets should be better justified or scaled back.
- Greater attention should be given to the challenges of making co-management operational.
- Assumptions that studies and consultations will produce actionable solutions should be reconsidered.
- The risk assessment analysis in the project should be strengthened.
- A better description of the role of the regional fisheries organizations (OSPESCA, WECAFC, CRFM etc.) should be given.

It was agreed that all of the above comments had already been taken into account and strengthened in the draft Log Frame. Issues such as definition of measurable targets, co-management and risk assessment analysis will be addressed in the project document. The role of regional fisheries organizations has been better defined. The fact that WECAFC will host the project reinforces the role of such an organization as a key player in the implementation of the project.

**7. NEXT STEPS**

The finalization of the Project Document (ProDoc) requires inputs and actions by countries and regional organizations. The following timeline was agreed among workshop participants.

Deadline	Action
31 July	Countries (and FAO) to provide comments on the regional Log Frame – validation/modification and/or additions to baseline and targets, and each country to indicate if there is an output/target that they will <b>not</b> engage in.
31 July	Final draft of national reports submitted to FAO by national consultants.
1 August	Lena Westlund to submit draft ProDoc to Daniela Kalikoski and Petri Suuronen.
8 August	Comments back to Lena Westlund.
15 August	Revised ProDoc submitted for FAO internal review process (to Rikke Olivera).
22 August	Comments back to Lena Westlund.
31 August	Submission of revised draft ProDoc for the final review and approval by project partners.
15 September	Comments back from countries to Lena Westlund.
15 September	Cofinancing letters submitted to FAO.
5 October	Final ProDoc to countries for submission of project document to GEF focal points for clearance.
October / November	Submission of project document to GEF.

Ms Westlund will support the project preparation process and be responsible for the drafting of the full project document based on inputs from the country teams and other colleagues. Ms Kalikoski and Mr Suuronen will assist in this process.

## 8. CLOSING OF WORKSHOP

The workshop was closed with words of thanks by Mr Meneses on behalf of the Costa Rican Institute of Fisheries and Aquaculture and by Mr Suuronen on behalf of FAO. Participants expressed their satisfaction with the meeting and were looking forward to the inception meeting of the implementation of the project.

## List of participants

### COUNTRY PARTNERS

#### BRAZIL

##### **Josué Bezerra de Freitas Neto**

Coordinator General for Planning and  
Management of Marine Artisanal Fisheries  
Ministry of Fisheries and Aquaculture (MPA)  
SBS, Quadra 2, Lote 10, Bloco J, Edifício Carlton  
Tower, 4 Floor, 70.070, Brasília, DF, Brazil  
Tel.: (+55) 61 20233538  
E-mail: josue.neto@mpa.gov.br

##### **Fabio Hazin**

(national consultant)  
Professor  
Federal Rural University of Pernambuco  
Av. Dom Manoel Medeiros, Dois Irmãos,  
Recife, PE, Brazil, 52171-900  
Tel.: (+55) 81 33206516  
E-mail: fabio.hazin@depaq.ufpe.br  
fhvhazin@terra.com.br

#### COLOMBIA

##### **Mario Rueda**

Coordinador Programa Valoración y  
Aprovechamiento de Recursos Marinos  
Instituto de Investigaciones Marinas y  
Costeras (INVEMAR)  
Tel.: (+57) 54328600  
E-mail: mario.rueda@invemar.org.co

##### **Carlos Julio**

Polo Biólogo Marino  
Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca  
(AUNAP)  
Calle 40A # 13-09 Edif UGI Piso 6  
Tel.: (+57) 3104720597  
E-mail: carlos.polo@aunap.gov.co

#### COSTA RICA

##### **Antonio Porras**

Director General Técnico,  
Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura  
(INCOPESCA)  
Tel.: (+506) 22481196  
E-mail: [porrasantonio1@yahoo.com](mailto:porrasantonio1@yahoo.com)

##### **Lorna Marchena Sanabria**

(national consultant)  
Curridabat,  
San Jose  
Tel.: (+506) 88428591  
E-mail: lornamarsan@gmail.com

#### MEXICO

##### **Luis Beléndez Moreno**

Dirección General Adjunta de Investigación  
Pesquera en el Atlántico  
Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA)  
Pitágoras 1320, Col Santa Cruz Atoyac, 03310  
D.F., Mexico  
Tel.: (+52) 55 38719515  
E-mail: luis.belendez@inapesca.sagarpa.gob.mx

##### **Juana López Martínez**

(national consultant)  
Fisheries researcher  
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste,  
S.C.  
Privada de Niño Jesús 21 casa 3  
Barrio de Niño Jesús, Tlalpan, D.F. Mexico  
Tel.: (+52) 55 31965721  
E-mail: juanalopez\_martinez@hotmail.com

**SURINAME****Henk Bhagwandin**

Fishery and Aquaculture Officer  
 Fisheries Department, Ministry of Agriculture,  
 Animal Husbandry and Fisheries  
 Cornelis Jongbawstraat 50 Suriname  
 Tel.: (+597) 8924682  
 E-mail: [henk\\_bhagwandin@yahoo.com](mailto:henk_bhagwandin@yahoo.com)

**Yolanda Babb-Echteld**

(national consultant)  
 Leolaan 33, Cocobiacoweg, Ressort  
 Flora, Paramaribo  
 Tel.: (+597) 8776329 (mobile)  
 479112 ext.3119  
 E-mail: [babbyolanda@yahoo.com](mailto:babbyolanda@yahoo.com)

**Rene Lieveld**

Acting Fisheries Director  
 Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and  
 Fisheries  
 Cornelis Jongbawstraat 50  
 Tel.: (+597) 472233  
 E-mail: [visserijdienst@gmail.com](mailto:visserijdienst@gmail.com)  
[reneblieveld@yahoo.com](mailto:reneblieveld@yahoo.com)

**Mark Lall**

Secretary Visserscollectief Suriname  
 Kasimbergweg 52  
 Commewijne  
 Tel.: (+597) 8687838  
 E-mail: [vis-col@hotmail.com](mailto:vis-col@hotmail.com)  
[markspens@yahoo.com](mailto:markspens@yahoo.com)

**Mario Yspol**

Fisheries Department, Ministry of Agriculture,  
 Animal Husbandry and Fisheries  
 Cornelis Jongbawstraat 50  
 Tel.: (+597) 8819951  
 E-mail: [marioyspola@gmail.com](mailto:marioyspola@gmail.com)

**Ranjit Soekhradj**

Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and  
 Fisheries / Fisheries Department  
 Tel.: (+597) 8665826  
 E-mail: [rsoekhradj@yahoo.com](mailto:rsoekhradj@yahoo.com)

**Muriël P. Wirjodirjo**

Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and  
 Fisheries / Fisheries Department  
 Head Coastal, Inland and Deep-sea  
 Fisheries  
 Tel.: (+597) 479112 ext. 3128  
 E-mail: [murielwirjodirjo@yahoo.com](mailto:murielwirjodirjo@yahoo.com)

**Tomas Willems**

Univ. Gent/ ILVO  
 Institute for Agriculture and Fisheries Research  
 Ankerstraat 1, 84 Oostende Belgium  
 PhD. Student  
 Tel.: (+597) 8679891  
 E-mail: [Tomas.willems@ilvo.vlaanderen.be](mailto:Tomas.willems@ilvo.vlaanderen.be)

**TRINIDAD AND TOBAGO****Shandira Ankiah**

Fisheries Officer  
 Fisheries Division  
 Ministry of Food Production Western  
 Main Road Chaguaramas POS, Trinidad,  
 W.I  
 Tel.: (+1 868) 6344504/5  
 E-mail: [shandira@gmail.com](mailto:shandira@gmail.com) [sankiah@fp.gov.tt](mailto:sankiah@fp.gov.tt)

**David Ramjohn**

(national consultant)  
 Chief Executive Officer  
 Synergy Resources Limited  
 Lot 894 Musca Avenue, Roystonia  
 Couva North Housing Project, Couva, Trinidad and  
 Tobago, West Indies  
 Tel.: (+1 868) 7089354  
 E-mail: [david.ramjohn@synergyresourcesltd.com](mailto:david.ramjohn@synergyresourcesltd.com)  
[ddramjohn@yahoo.com](mailto:ddramjohn@yahoo.com)

**PROJECT PARTNERS****Daniel Foster**

NOAA Fisheries  
 Southeast Fisheries Science Center  
 Mississippi Laboratories  
 Harvesting Systems Unit  
 P.O. Drawer 1207 Pascagoula, MS 39568  
 United States of America  
 Tel.: (+1) 228 5491763  
 Mob.: (+1) 228 6234915  
 E-mail: [daniel.g.foster@noaa.gov](mailto:daniel.g.foster@noaa.gov)

**Alejandro Rodríguez**

WWF-Mexico Gulf of California  
 Program Subdirector  
 Av. Alvaro Obregón 1665, int.3  
 La Paz, BCS, Mexico  
 Tel.: (+52) 612 1228433  
 E-mail: arodriguez@wwfmex.org

**Enrique Sanjurjo**

Public Policy Officer  
 WWF-Mexico Gulf of California  
 Av. Alvaro Obregón 1665, int.3  
 La Paz, BCS, Mexico  
 Tel.: (+52) 612 1228433  
 E-mail: esanjurjo@wwfmex.org

**Patrick MCCONNEY**

Senior Lecturer  
 Centre for Resource  
 University of the West Indies  
 Management and Environmental Studies  
 (CERMES) Cave Hill Campus, Barbados  
 Tel.: (+1 246) 4174725  
 E-mail: patrick.mcconney@cavehill.uwi.edu

**CARIBBEAN REGIONAL FISHERIES  
MECHANISM (CRFM)****Susan Singh-Renton**

Deputy Executive Director  
 CRFM Secretariat  
 3rd Floor, Corea's Building,  
 Halifax street, Kingstown,  
 Saint Vincent and the Grenadines  
 Tel.: (+1 784) 4573474  
 Fax: (+1 784) 4573475  
 E-mail: susan.singhrenton@crfm.int

**CENTRAL AMERICA FISHERIES AND  
AQUACULTURE ORGANIZATION  
(OSPESCA)****Jorge Lòpez**

Consultant  
 OSPESCA, San Salvador  
 Tel.: (+503) 78594447  
 E-mail: peony@live.com.ar

**FAO MEETING SECRETARIAT****Vicente Ossa**

Oficial de Apoyo y Seguimiento Programa de  
 Campo  
 FAO Regional Office for Latin America and the  
 Caribbean (RLC)  
 Av. Dag Hammarskjöld 3241, Vitacura, Chile  
 Tel.: (+56) 2 29232323  
 E-mail: Vicente.ossa@fao.org

**Raymon van Anrooy**

Fisheries and Aquaculture Officer  
 Subregional Office for the Caribbean  
 United Nations House  
 Marine Gardens, Christ Church  
 Second Floor  
 Bridgetown, Barbados  
 Tel.: (+1 246) 2301741  
 E-mail: Raymon.VanAnrooy@fao.org

**Rikke Olivera**

FAO Rome  
 Viale delle Terme di Caracalla  
 00153 Rome, Italy  
 Tel.: (+39) 06 57055701  
 E-mail: rikke.olivera@fao.org

**Petri Suuronen**

Fishing Operations and Technology Branch  
 Resources Use and Conservation Division  
 Fisheries and Aquaculture Department  
 Viale delle Terme di Caracalla  
 00153 Rome, Italy  
 Tel.: (+39) 06 57055153  
 E-mail: Petri.Suuronen@fao.org

**Daniela Kalikoski**

Fishing Operations and Technology Branch  
 Resources Use and Conservation Division  
 Fisheries and Aquaculture Department  
 Viale delle Terme di Caracalla  
 00153 Rome, Italy  
 Tel.: (+39) 06 57055034  
 E-mail: Daniela.Kalikoski@fao.org



**Lena Westland**

Fisheries Consultant  
 Fisheries and Aquaculture Department  
 Badhusvägen 13  
 132 37 Saltsjö-Boo  
 Sweden  
 Tel.: (+46) 708548813  
 E-mail: lena.m.westlund@telia.com  
 lena.westlund@fao.org

**COUNTRY PARTNERS  
 from Suriname****G. Breinburg**

Permanent Secretary  
 Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and  
 Fisheries  
 Letitia Vriesdelaan 28  
 Tel.: (+597) 479112  
 E-mail: dirlvv@sr.net

**Karin Bilo**

WWF – Guianas Henck  
 Arronstraat 63  
 Regional Director  
 E-mail: wwf@wwf.sr

**Armstrong Alexis**

Deputy Resident Representative  
 UNDP Suriname  
 Herenstraat  
 Tel.: (+597) 420030  
 E-mail: armstrong.alexis@undp.org

**Echteld Guno**

Ocean view  
 Dijkveld 1.  
 Tel.: (+597) 481122  
 E-mail: sujafi@sr.net

**Picado Angela**

South American Fisheries O.V.V  
 Dong Hae Fisheries  
 Dijkveld 1  
 Tel.: 481122 ext. 23/24  
 E-mail: NSGKPMB@sr.net

**P. Raghubar**

Director  
 Heiploeg Suriname  
 Jagtlust 381  
 Commewijne Suriname  
 Tel.: (+597) 6804500 / 355285  
 E-mail: ramchand@heiploegsuriname.com

**Chris Meskens**

Heiploeg Suriname  
 Jagtlust 381  
 Commewijne  
 Tel.: (+597) 310258  
 E-mail: chris.meskens@heiploeg.com

**Ma**

Suriname Sea Catch NV  
 Fishing Industries  
 Tennisbalstr 9  
 Tel.: (+597) 486868  
 E-mail: sscnv@hotmail.com

**Mao Gong Qing**

Suriname Sea Catch NV  
 Saramaccadoorsteek 36  
 Tel.: (+597) 8614511  
 E-mail: maogongqing@gmail.com  
 wanginhao@gmail.com

**Lydia Ori**

FTeW/ADEKUS  
 Leysweg Universiteitscomplex  
 Tel.: (+5970 8808766 / 465558 ext. 419  
 E-mail: lydiaori@gmail.com

**Maritza Cordua**

Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and  
 Fisheries / Fisheries Department,  
 Coastal, Inland and Deep-sea Fisheries  
 Tel.: (+597) 8625401  
 E-mail: maritzacordua@yahoo.com

**Sandhia Polar**

Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and  
 Fisheries / Fisheries Department  
 Aquaculture dept.  
 Tel.: (+597) 479112 ext. 3124  
 E-mail: santyshe@yahoo.com

## Workshop Agenda

### Project Preparation Inception Workshop

**REBYC-II LAC (GCP/RLA/203/GFF)**

**Suriname, Paramaribo, 19-22 January 2014**

Time	Activity
<b>Day 1 (Sunday)</b>	
08:00 – 08:30	Registration
08:30 – 09:00	<b>Opening statement (FAO) and Welcoming address (Suriname)</b>
09:00 – 09:20	<b>Self introduction of participants</b>
09:20 – 09:45	<b>Introduction to the Workshop – Objectives and expected outputs - Adoption of the Agenda</b> <b>Daniela &amp; Petri (FAO)</b>
09:45 – 10:00	Coffee/Tea
<b>THEME I – Project background and objectives</b>	
10:00 – 10:20	<b>Global Directions in Trawl Bycatch Management – REBYC Program</b> <b>Petri</b>
10:20 – 10:40	<b>Introduction to REBYC-II LAC project:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Project background and objectives</li> <li>• Project components</li> </ul> <b>Petri &amp; Daniela</b>
10:40 – 11:10	<b>Challenges and priorities for trawl fishery in the region</b> <b>Raymon VanAnrooy (FAO)</b>
11:10 – 12:00	<b>Scope, objectives and road-map of PPG project</b> <b>Lena Westlund (FAO)</b>
12:00 – 13:00	Lunch

Time	Activity
<p><b>THEME II – The baseline situation</b> (brief 15-minutes PPT-presentations from participating countries using the template that is provided)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brief description of the trawling sector in the country</li> <li>• Brief description of key features of trawl bycatch and trawling impacts</li> <li>• Existing fisheries management systems and measures in trawl fisheries</li> <li>• Challenges in the management of trawl fisheries and trawl bycatch</li> <li>• On-going and planned activities relevant to management of trawl fishing</li> <li>• Expectations from the REBYC-II LAC project <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Priority national project activities</li> <li>○ Preliminary identification of project pilot sites</li> </ul> </li> <li>• Expectations from the workshop and issues proposed for discussion</li> </ul> <p><b>Petri &amp; Daniela</b></p>	
13:00 – 13:30	<p><b>Brazil</b> National Focal Point / National Consultant</p>
13:30 – 14:00	<p><b>Colombia</b> National Focal Point / National Consultant</p>
14:00 – 14:30	<p><b>Costa Rica</b> National Focal Point / National Consultant</p>
14:30 – 15:00	Coffee/Tea
15:00 – 15:30	<p><b>Mexico</b> National Focal Point / National Consultant</p>
15:30 – 16:00	<p><b>Suriname</b> National Focal Point / National Consultant</p>
16:00 – 16:30	<p><b>Trinidad &amp; Tobago</b> National Focal Point / National Consultant</p>
16:30 – 17:00	<p><b>Wrap up of national presentations – key points and conclusions (Lena)</b></p>
<b>Day 2 (Monday)</b>	
08:30 – 08:45	<p><b>Summing up Day 1 and agenda for Day 2</b> Lena</p>

Time	Activity
<b>THEME III – Demersal trawling and trawl bycatch: The concerns in the region</b>	
08:45 – 12:00	<p><b><u>Working groups:</u></b> E.g. (1) Pacific Group, (2) Caribbean + GoM Group, (3) Brazilian Shelf Group</p> <p><b>Defining the gaps and challenges in trawl fisheries and bycatch management in the project countries</b></p>
12:00 – 13:00	Lunch
13:00 – 14:30	<p><b><u>PLENARY DISCUSSION</u></b></p> <p><b>Report back from working groups</b></p> <p><b>Summary of gaps and priorities</b></p> <p><b>Petri &amp; Daniela</b></p>
14:30 -15:00	Coffee/Tea
15:00 – 15:30	<p><b>Lessons learned in the Gulf of Mexico on the management of bottom/shrimp trawl bycatch and trawl fisheries</b></p> <p><b>Dan Foster (NOAA, USA)</b></p>
15:30 – 16:00	<p><b>Lessons learned from a selective shrimp trawling system implemented at artisanal fleets in the Gulf of California</b></p> <p><b>Alejandro Rodriquez &amp; Enrique Sanjurjo (WWF Mexico)</b></p>
16:00 – 16:30	<p><b>Other related programs, projects and activities in the region and their connections to REBYC-II LAC project</b></p> <p><b>Raymon VanAnrooy (FAO)</b></p>
16:30 – 17:30	<p><b>Discussions with individual countries (<i>arrangements to be confirmed</i>)</b></p> <p><b>FAO + National Focal Points/Consultants</b></p>
18:00 – 20:00	<b>Workshop Reception</b> (to be confirmed later)
<b>Day 3 (Tuesday)</b>	
08:30 – 08:45	<p><b>Summing up Day 2 and agenda for Day 3</b></p> <p><b>Lena</b></p>
<b>THEME IV – Participation of fishing sector</b>	
08:45 – 09:15	<p><b>Co-management and community-based management experiences in the region</b></p> <p><b>Patrick McConney &amp; Mark Lall</b></p>
09:15 – 10:45	<p><b>Round-table discussion of views, needs, expectations and priorities of the fishing sector</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trawl fishing sector</li> <li>• Artisanal (small-scale) sector</li> <li>• Fish processing sector</li> </ul>

Time	Activity
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Others</li> </ul> <b>Facilitated</b> (Patrick McConney & Mark Lall)
10:45-11:00	Coffee/Tea
<b>THEME V – Project formulation</b>	
11:00 – 12:00	<b>The requirements for project preparation and formulation:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• What is a GEF project</li> <li>• What is needed from the countries</li> <li>• Financing and co-financing</li> <li>• The role of other donors</li> <li>• The format of the project document – the logical framework</li> <li>• The role of National Consultants</li> <li>• The role of National Coordinators (Focal Points)</li> </ul> <b>Lena, Petri &amp; Daniela</b>
12:00 - 13:00	Lunch
13:00 – 14:00	<b>The requirements for project preparation and formulation: <u>continues</u></b>  <b>Lena, Petri &amp; Daniela</b>
14:00 – 15:30	<u><b>Working groups: (1) Pacific Group, (2) Caribbean + GoM Group, (3) Brazilian Shelf Group</b></u>  <b>Project formulation - the priorities</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Project design</li> <li>• Country priorities</li> <li>• Pilot areas</li> <li>• Data and information collection arrangements</li> <li>• Collaboration with other project and programs in the region</li> <li>• Expected outputs</li> </ul>
15:30 – 16:00	Coffee/Tea
<b>Theme VI – Next steps</b>	
16:00 – 17:30	<b>Agree on the priorities, outputs, activities and timeline of project preparation activities:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Draft National Reports and Final National Reports <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Timeframe and clearance procedures</li> </ul> </li> <li>• Milestones</li> <li>• Funding arrangements</li> <li>• Co-financing commitment letters</li> <li>• Project management structure <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Regional project coordination unit and regional project</li> </ul> </li> </ul>

Time	Activity
	<p>coordinator.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lessons learned from the management arrangements in other regional projects.</li> <li>○ The role of different actors in project management</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Log-frame workshop</li> <li>● Date for GEF submission of the Project Documents</li> </ul> <p><b>Lena &amp; Petri</b></p>

Time	Activity
<b>Day 4 (Wednesday)</b>	
<b>THEME VII – Field trip</b>	
06:00 – 11:30	<b>Field trip to a fish landing site and shrimp trawling company</b> (bus transportation)
11:30 – 12:30	Lunch
<b>THEME VIII – Summing up and closing</b>	
12:30 – 13:30	<p><b>Summing up Days 1-4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● What did we learn and what did we agree?</li> <li>● Questions and answers on the process</li> </ul> <p><b>Lena</b></p>
13:30 – 14:00	<p><b>Workshop close</b> <b>FAO</b></p>
14:00 – 16:00	<p><b>Discussions with individual countries</b> (<i>arrangements to be confirmed</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Timelines</li> <li>● Milestones</li> <li>● Finance</li> <li>● Roles and responsibilities</li> </ul> <p><b>FAO + National Focal Point/Consultants</b></p>
16:00 – 16:30	Coffee/Tea

## TALLER DE MARCO LOGICO, PUNTARENAS, COSTA RICA, 1-4 JULIO 2014

### 1. INTRODUCCIÓN Y APERTURA DEL TALLER

El Taller Regional de Marco Lógico y Planificación de Proyecto de la *FAO/Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF) proyecto “Gestión y Ordenación sostenible de la captura incidental de las pesquerías de arrastre en América Latina y el Caribe (REBYC-II LAC)”*, se realizó en Puntarenas, Costa Rica del 1 al 4 de julio de 2014. El taller fue hospedado por INCOPECA, bajo los auspicios de la FAO, con la participación de coordinadores nacionales y consultores de los seis países que participan en el proyecto (Brasil, Colombia, Costa Rica, México, Surinam y Trinidad y Tabago). Otros participantes, incluso representantes provenientes del *Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM)*, la Administración Nacional para la Oceanografía y la Atmósfera (NOAA), la Organización de América Central para Pesca y Acuicultura (OSPESCA), the *Centre for Resource Management and Environmental Studies (CERMES)* de la Universidad de West Indies (UWI), the *Centre for Development Cooperation in Fisheries (Institute Marine Research, Norway)*, representantes del sector de la pesca y de organizaciones de la sociedad civil de Costa Rica. La FAO estuvo representada por Oficiales del Grupo de Operaciones de Pesca y Tecnología (FIRO), la Unidad de Coordinación de GEF en la FAO, la Oficina Regional para América Latina y el Caribe (RLC), la Oficina Subregional de la FAO para Mesoamérica (SLM) y la Oficina Subregional de la FAO para el Caribe (SLC). La lista de los participantes se encuentra en el Appendix 1.

El taller fue inaugurado por el Sr. Octavio Ramírez, Oficial de la Representación de la FAO en Costa Rica, quien actuó en nombre del Subdirector General y Representante Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. El Sr. Ramírez dio la bienvenida a los participantes con ocasión de la inauguración del Taller de Marco lógico y brindó una breve descripción de los principales objetivos del proyecto REBYC-II LAC. El Sr. Ramírez hizo notar que el proyecto busca salvaguardar el bienestar humano así como el del medio ambiente. Para lograr este objetivo es esencial que organizaciones del sector público y privado participen con un papel clave y en la adopción de las mejores prácticas para apoyar a los medios de vida sostenibles. Enfatizó que se necesitan con urgencia acciones colectivas catalizadoras para hacer frente a las múltiples tensiones que estas pesquerías sufren para proporcionar beneficios a largo plazo para el medio ambiente, la producción de alimentos, el desarrollo económico y la estabilidad social de la región con el objeto de prevenir el desarrollo de condiciones críticas irreversibles.

Luego, el Sr. Gustavo Meneses, Presidente Ejecutivo de INCOPECA dio la bienvenida a Costa Rica y al taller a los participantes. Enfatizó la importancia del proyecto REBYC-II LAC en el manejo y uso sostenible de los recursos marinos. Anotó que el desarrollo adoptado en el pasado ha causado, entre otros, la contaminación de las aguas costeras, pérdida de los manglares y la promoción de turismo masivo que ha desplazado a muchas comunidades costeras de sus territorios. Este tipo de desarrollo ha generado conflictos e incrementado pobreza y marginación. También ha creado problemas entre los diferentes sectores de la sociedad y ha sido ampliamente reconocido que existe una necesidad urgente de trabajar en colaboración entre ellos para encontrar soluciones tangibles. La innovación, colaboración y compromiso son todos instrumentos que se utilizarán para el trabajo conjunto con el sector público y privado y la sociedad civil. El Sr. Meneses reiteró su compromiso para continuar en esta dirección. Concluyó con este punto agregando que Costa Rica está replanteándose sus prioridades estratégicas para estar en línea con los temas presentados en las Directrices voluntarias para garantizar la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza (*SSF Guidelines*). Reconoció el reto de continuar pero reiteró su compromiso por un proceso transparente donde la cooperación internacional pueda asistir a las políticas de gobierno para apoyar la pesca sostenible y la equidad. Concluyó diciendo que el objetivo de INCOPECA es ser un actor de cambio en el campo del manejo de la pesca.

El Sr. Petri Suuronen, Oficial de la FAO, presentó el propósito y la agenda del taller. Recordó a los participantes los principales resultados obtenidos en el taller inicial llevado a cabo del 19 al 22 de Enero de 2014 en Surinam. Como medida de seguimiento en el proceso para completar el documento de proyecto, el Taller de Marco Lógico tiene como objetivos:

- 1) Revisar y discutir sobre las prioridades del proyecto de cada país.
- 2) Desarrollar el marco lógico identificando para cada país: (i) objetivos, (ii) resultados, (iii) productos, (iv) actividades, (v) indicadores, (vi) metas; y (vii) hitos clave, como bases para finalizar la preparación del documento final del proyecto para ser presentado al GEF.
- 3) Discutir y acordar sobre el presupuesto preliminar teniendo en cuenta las prioridades y cofinanciamiento de cada país, costos administrativos generales del proyecto e impacto global en el logro de un manejo sostenible de la captura incidental de la pesca de arrastre en América Latina y el Caribe.
- 4) Definir una estrategia y plazos para la presentación de cartas de compromiso de cofinanciaciones de los países participantes.
- 5) Identificar socios claves para el proyecto, en particular socios cofinanciadores y establecer los próximos pasos y responsabilidades para conseguir las alianzas formalizadas con cartas de compromiso.

La Sra. Lena Westlund, Consultora de la FAO, presentó un borrador del marco lógico del proyecto con los resultados del proyecto de los países basados en los informes nacionales. El marco lógico se centró en los tres componentes técnicos del proyecto y se basó en la estructura del proyecto como esquema en el PIF. Para cada uno de los componentes, dos resultados y un cierto número de productos fueron propuestos. La Sra. Westlund hizo notar la importancia de tener un marco lógico de calidad y realístico para el proyecto. Eso facilitaría un marco racional para la planificación, implementación de las directrices y seguimiento de los productos y resultados del proyecto. La versión final del Documento de proyecto, incluso la versión final del marco lógico, estará disponible en noviembre de 2014.

El Sr. McConney (UWI) enfocó su presentación en el componente medios de vida del proyecto. Esto incluye la orientación del análisis de los medios de vida sostenibles, mejora y diversificación, así como los métodos de monitoreo socioeconómicos que podrían hacer luz sobre aspectos de estas actividades. Con respecto a lecciones aprendidas de anteriores intervenciones y análisis sobre medios de vida, El Sr. McConney mencionó que las autoridades pesqueras a menudo no tienen conocimiento suficiente sobre argumentos de medios de vida. Sin embargo, en la mayoría de los países de la región, existen numerosas agencias no pesqueras, como las organizaciones de desarrollo comunitario, organizaciones no gubernamentales y organizaciones de base comunitaria (CGO), servicios de microcrédito, unidades del gobierno que se ocupan de la pobreza, departamentos universitarios y otras, especializadas en medios de vida y microempresas. Los participantes en el proyecto que no tengan experiencia en este campo podrían acceder a las redes nacionales y regionales para desarrollar la capacidad de participar en actividades de medios de vida. La presentación subrayó las lecciones aprendidas bajo los tres procesos principales, mostró algunas de las herramientas específicas y visualizó técnicas aplicables para iniciativas de medios de vida.

El Sr. Daniel Foster resumió las actividades potenciales de campo que serán conducidas por su equipo en el Proyecto REBYC-II LAC. El equipo, entre otras cosas, es capaz de conducir evaluaciones de prototipos de reducción tecnológica de captura incidental, esto puede ser hecho como parte de la cofinanciación NOAA al proyecto. Este trabajo se realiza anualmente en Floriday Divers y la embarcación es ofrecida gratuitamente a los países participantes, el único costo ocasionado será el costo del envío de los equipos a Estados Unidos de Norteamérica para evaluación. El Sr. Foster mencionó que dos versiones de paneles de malla cuadrada (BRD),



usados en Surinam para la pesca de camarón siete barbas fueron enviados a NOAA para evaluaciones de buceo eso se realizó del 9 al 26 de junio de 2014. Un video de las operaciones de buceo ha sido ya mostrado en Surinam al sector de la pesca de camarón siete barbas y lo compartieron con nosotros durante nuestro último taller realizado allí.

La Sra. Vivienne Solis-Riviera (Colectividad internacional en apoyo de trabajadores de la pesca) y el Sr. Davide Rojas (Cooperativa Tárcoles SDA, Costa Rica) hicieron una breve presentación sobre Directrices voluntarias para garantizar la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza (*SSF Guidelines*<sup>1</sup>) para informar a los participantes del taller sobre este instrumento internacional que fue finalizado y entregado en la 31<sup>ma</sup> Sesión del Comité de Pesca de la FAO (COFI 2014). Ellos describieron el proceso participativo de desarrollo de las Directrices SSF los cuales involucraron consultaciones con más de 4.000 partes interesadas de todas partes del mundo. Las organizaciones de comunidades de la sociedad civil tuvieron un papel protagónico en este proceso en América Latina y el Caribe y esto incluyó varias consultas nacionales y regionales. Las Directrices SSF ofrecen un marco integral de control y desarrollo para el apoyo y promoción de la pesca de pequeña escala con vistas a contribuir en el sector de la seguridad alimentaria y erradicación de la pobreza. Consecuentemente, estas directrices cubren una amplia gama de temas relacionados entre sí: control y gestión de tenencia de la pesca en pequeña escala, desarrollo social y de empleo y trabajo decente; cadena de valores, postcosecha y comercio; igualdad de géneros; y riesgos de desastres y cambios climáticos. Estas Directrices apoyan el control responsable de la pesquería y el desarrollo social y económico para el beneficio de las actuales y futuras generaciones, con énfasis en los grupos más vulnerables y marginalizados – como mujeres, niños y ancianos, indígenas y grupos de inseguridad alimentaria - promoviendo un enfoque basado en los derechos humanos, coherencia en las políticas, desarrollo de la capacidad y mecanismos de la comunicación y gestión.

## 2. BORRADOR DEL MARCO LÓGICO

La agenda del taller incluía presentaciones y discusiones en plenarias y grupos de trabajo. Se dieron algunos cambios conforme se desarrollaron las actividades. Por ejemplo, los participantes de cada país fueron primero divididos por país<sup>2</sup> para discutir y revisar el borrador del marco lógico y después fueron formados dos grupos de trabajo y se reunieron varias veces durante el taller; dentro de estos grupos se encontraban los representantes de agencias regionales, quienes fueron divididos en grupos para discutir en detalle sobre el producto y resultado de las actividades e indicadores a nivel nacional y regional. La agenda provisional de los talleres se encuentra en el Appendix 2.

Durante la reunión plenaria los países participantes y los socios del proyecto subrayaron algunos puntos claves:

- Existe la necesidad de definir los diferentes tipos de flotas, así como las categorías de pesca (pequeña escala, semindustrial y larga escala) en los países participantes del proyecto y en la región.
- Las interacciones y conflictos entre los diferentes segmentos de flota (y pesca) y de utilización de recursos pesqueros transfronterizos necesitan ser considerados en el proyecto.
- La prohibición de la pesca de arrastre industrial se ha vuelto una tendencia en la región, pero sin un enlace directo con información científica. El proyecto tendrá que considerar este punto y promover más adecuadamente el manejo de estas pesquerías.
- Es necesario un plan estratégico de salida adecuada para los camaroneros.

<sup>1</sup> Información adicional puede ser encontrada en: las Directrices del SSF en la siguiente dirección: [www.fao.org/fishery/ssf/guidelines/en](http://www.fao.org/fishery/ssf/guidelines/en) y [www.fao.org/fishery/ssf/guidelines/es](http://www.fao.org/fishery/ssf/guidelines/es)

<sup>2</sup> Puntos focales nacionales del proyecto y consultores de cada país participante. En el caso de Costa Rica, además de los puntos focales y consultores, hubo una participación por parte de la organización de la sociedad civil y artesanal y pescadores semindustriales

- Es crucial un diálogo con la industria para la captación de medidas eficientes.
- Es importante observar la cadena de valores en su totalidad. El papel de la mujer es importante en este contexto porque la mujer en el período de postcosecha puede verse más afectada por los cambios que llegan en cuanto al camarón y la captura incidental.
- La insostenible totalidad de los descartes y capturas incidentales debe reducirse. Las posibilidades de mejorar la utilización de la captura incidental sostenible deben ser exploradas teniendo en cuenta que no debe crear incentivos para aumentar el esfuerzo pesquero y promover la pesca insostenible .
- Medidas de manejo tales como la zonificación del espacio podrían ofrecer una posible solución para minimizar los conflictos.
- Las organizaciones regionales tienen un papel clave que desempeñar en el proyecto debido a las características transfronterizas de los recursos.
- Se debe desarrollar la estandarización de métodos, herramientas y enfoques para la recolección y análisis de datos para permitir la comparación entre países.
- Deben ser consideradas estrategias para un cambio de artes de pesca como una forma de abordar la captura incidental y los descartes
- El proyecto debe tener un mayor énfasis en la mejora de la eficiencia energética y la reducción del consumo de combustible.

### **3. UNIDAD DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO (PCU)**

El Secretario de la COPACO (WECAFC), Sr. van Anrooy, en representación del Sr. Deep Ford, Representante de la Oficina subregional de la FAO para el Caribe (SLC), presentó su propuesta para que esta Oficina Subregional, situada en Barbados, hospede a la Unidad de Coordinación del Proyecto (PCU). La propuesta fue presentada con la oferta que informaba sobre la capacidad de la SLC de brindar al proyecto asistencia administrativa, operacional y técnica. Los aspectos principales de la oferta que se consideraron fueron los siguientes:

- La SLC brinda el secretariado para la COPACO (WECAFC) el cual es el único cuerpo regional de pesca que incorpora a los seis países del proyecto. Las actividades de la COPACO (WECAFC), en lo que se refiere a camarones y peces de fondo y la prestación de asesoramiento a los miembros, esto tuvo inicios en el año 1978.
- La COPACO (WECAFC) en su 15<sup>ma</sup> Sesión en marzo de 2014, reconstituyó su grupo de trabajo sobre camarones y peces de fondo como un grupo en el que forman parte COPACO (WECAFC)/IFREMER/CRFM. Por otra parte, la COPACO (WECAFC) (junto con OSPESCA y CRFM) tiene la capacidad de diseminar los resultados y recomendaciones del proyecto ampliamente en la región y ello incrementa de manera sostenible el impacto del proyecto sobre poblaciones de pesca y pesquerías. Fueron subrayadas las relaciones establecidas entre COPACO (WECAFC) con una serie de importantes actores del proyecto.
- La capacidad administrativa de la OSR incluye un alto nivel de experiencia y una administración internacional bilingüe, asistentes administrativos nacionales y una agencia de viajes con vasta experiencia y capacidad para manejar reuniones a nivel regional. La experiencia de la oficina para manejar administrativamente proyectos regionales es vasta y su personal competente está disponible para asistir en la implementación del proyecto.
- La capacidad operativa de la OSR (disponible a asistir al proyecto) incluye una secretaria bilingüe/traductora, un Oficial que maneja el proyecto y un Oficial técnico (pesca y acuicultura). El personal tiene amplia experiencia en la implementación de proyectos nacionales y regionales. Además,

hay una serie de proyectos en curso con personal experto en ellos que puede ser de ayuda para la implementación del REBYC-II LAC.

- Las conexiones de vuelo en Barbados se encuentran entre las mejores opciones de la región.
- Las instalaciones en las oficinas y salas de reuniones en la Casa de las Naciones Unidas (OSR) pueden ser puestas a disposición del proyecto (muchas pueden ser proporcionadas sin costo alguno) esto incluye:
  - 4 oficinas equipadas para consultores y personal del proyecto.
  - 4 salas de reunion/taller, la más grande con capacidad para 70 personas, incluyendo facilidades para llevar a cabo interpretaciones simultáneas, cabinas y equipos audiovisuales.
  - Instalaciones para teleconferencias (incluso Skype) e internet
  - Espacio y servicio de cafetería y abastecimiento de alimentos y lugares suficientes de aparcamiento, así como servicio de seguridad 24 horas los siete días de la semana.
  - Los participantes de los talleres tendrán a disposición escritorios y servicios de internet, impresoras, fax y fotocopadoras disponibles en el edificio.
  - Puede ser proporcionado el transporte para el aeropuerto

Se estima que la contribución total, en términos monetarios, que ambas, SLC FAO/COPACO (WECAFC), pueden dar a la Secretaría del proyecto es estimado en alrededor de 1 millón de dólares americanos.

Costa Rica, México y Trinidad y Tabago manifestaron que es muy importante que la oficina se encuentre en un país que cuente con buena comunicación y buenas conexiones de viajes así como que pueda ofrecer una logística apropiada (oficinas, personal de apoyo, sala de reuniones).

Trinidad y Tabago informó que tendría dificultades en hospedar al proyecto (debido a la falta de espacio para oficinas y logística) y retiró su oferta. También Costa Rica y México decidieron retirar sus propuestas de hospedar a la UCP manifestando que ellos no podrían competir con lo que ofrecía la COPACO (WECAFC) en su propuesta.

La mayoría de los participantes expresó su beneplácito en que la COPACO (WECAFC) hospedara a la UCP. Los países hicieron hincapié en que el proyecto tendrá un importante papel en reforzar la capacidad de WECAFC. Esto será útil para la implementación del proyecto si se tiene en cuenta que todos los países participantes en el proyecto son también miembros de la COPACO (WECAFC). Además, brindaría beneficios en términos de aumento de los productos y resultados del proyecto y a la entera región facilitando la difusión de lecciones aprendidas desde el proyecto dentro de una perspectiva regional. Con esta decisión la COPACO (WECAFC) jugará un papel estratégico como un participante clave en el proyecto. Ha sido además considerada la cofinanciación adicional que la oferta de la COPACO (WECAFC) brindaría al proyecto.

Siendo la única propuesta la de WECAFC, todos los países dieron su acuerdo para que la PCU- sea hospedada por esta institución en Barbados.

#### **4. ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS DE LOS FONDOS DEL GEF PARA LOS PAÍSES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO Y PARA EL COORDINADOR DEL PROYECTO**

FAO presentó un borrador de propuesta para la distribución de los fondos entre las actividades regionales y nacionales entre los países y la coordinación e implementación del Proyecto. El borrador de propuesta presupuestal para las respectivas asignaciones de los fondos se basó de acuerdo a los siguientes criterios:

- Solicitud de actividades nacionales de acuerdo con los planes de trabajo de los países.
- Monto de cofinanciamiento al Proyecto.
- Recomendaciones recibidas del Panel asesor científico y técnico del GEF. (STAP).
- Desglose del presupuesto propuesto por componentes, como se describe en el PIF.

Todos los países participantes se mostraron favorables al borrador de propuesta presentado, en particular en lo referente a la solución alternativa formulada con el objeto de disminuir los costes generales para el puesto de coordinador del proyecto asegurando una PCU eficaz con personal de alta calidad.

Las asignaciones de la propuesta de presupuesto (ver abajo) fueron acordadas por todos los países participantes con el espíritu de comprometerse para entregar los mejores resultados posibles para el proyecto.

#### **Cuadro 1. Asignaciones de la Propuesta de Presupuesto**

	<b>Fondos del GEF (en dólares americanos)</b>	<b>Subtotales y totales (en dólares americanos)</b>
Brasil	1 000,000	
Colombia	800,000	
Costa Rica	450,000	
México	900,000	
Surinam	550,000	
Trinidad y Tabago	450,000	
<b>Subtotal de los países</b>		<b>4 150,000</b>
Reunión PSC	180,000	
PSC FAO	328,302	
Unidad de coordinación del proyecto (PCU)	500,000	
Viaje PCU	72,000	
2 evaluaciones	160,000	
Desarrollo de capacitación e intercambio regional y colaboración	330,000	
Comunicación y traducción	79,698	
<b>Subtotal de las actividades regionales del PMC</b>		<b>1 650,000</b>
<b>Total</b>		<b>5 800,000</b>

Sobre la base de la asignación del presupuesto acordado, los países revisaron el plan de trabajo del proyecto para realizar los ajustes necesarios y adaptarse a las necesidades del país y de la disponibilidad presupuestaria. Hubo consenso en cuanto a que los recursos adicionales deberán ser movilizados para el proyecto.

Los países pidieron aclaraciones sobre el procedimiento que se aplicará para contratar al Coordinador del Proyecto. La FAO informó que la vacante para el puesto en mención será anunciada siguiendo los procedimientos de contrato de personal de la Organización. El borrador de los Términos de referencia para este puesto será enviado a cada país participante para ser revisado y se puedan enviar sugerencias. En la medida de lo posible, los países participantes en el proyecto harán parte del comité de selección.

## 5. COFINANCIACIÓN

FAO informó que la recepción de cartas firmadas de cofinanciación es un requisito para presentar el documento de propuesta de proyecto (ProDoc) para la aprobación final del GEF. Sin las cartas de cofinanciación de todas las partes que contribuyen (por ejemplo: gobiernos, socios nacionales, sector privado pesquero, académicos y organizaciones, nacionales, regionales e internacionales, entre otros) el ProDoc no podrá ser enviado al GEF. El cuadro debajo, describe el tipo de cofinanciación requerido, el cual deberá ser rellenado y enviado a los países participantes<sup>3</sup>. Estos países deberán también presentar una aprobación por parte del punto focal del GEF en cada país en la cual se indique que su envío ha sido aprobado.

**Cuadro 2. Costes de inversión por cofinanciador {país}**

Componente	GEF (\$EE.UU.)	Cofinanciación- (\$EE.UU.)	Total (\$EE.UU.)	Descripción de la cofinanciación	
				En efectivo: trabajo civil, infraestructura, nuevos equipos, nuevos estudios e información, talleres, billetes de viaje, viáticos/per diem, transporte local, honorarios para consultores, contribución para componentes, etc.	En-especie: equipos adquiridos antes del inicio del proyecto, sueldos del personal, estudios e información generada antes del inicio del proyecto, oficinas y equipos, etc.
Componentes 1, 2, 3, 4				Monto: Proveniencia: Categoría de coste:	Monto: Proveniencia: Categoría de coste:
<b>Total</b>					

## 6. REVISIÓN DEL PANEL ASESOR CIENTÍFICO Y TÉCNICO (STAP)

FAO hizo una breve presentación sobre la evaluación del STAP. De acuerdo con esta evaluación, sólo han sido necesarias pequeñas revisiones. Los puntos claves son:

- El PIF presenta una reflexiva y cuidadosa descripción del problema de captura incidental en el área de enfoque, las barreras a las pesquerías más sostenibles y la ordenación de captura incidental y presenta un escenario realístico basado en probables condiciones futuras.
- Los objetivos propuestos deberían estar mejor justificados o reducidos.
- Se debe dar mayor atención a los desafíos de hacer comanejo operacional.
- Deben ser reconsiderados estudios y consultas que demuestren que producirán soluciones viables.
- El análisis de la evaluación de riesgos en el proyecto debe ser fortalecido.
- Se debe brindar una mejor descripción del papel de las organizaciones regionales de pesca (OSPESCA, COPACO, CRFM, etc.).

Se acordó que todos los comentarios anteriormente mencionados han sido ya tomados en cuenta y reforzados en el borrador del marco lógico. Temas como la definición de instrumentos de medida, comanejo y análisis de evaluación de riesgo se abordarán en el documento de proyecto. Se ha definido mejor el papel de las

<sup>3</sup> Este punto puede también ser encontrado en el Anexo C distribuido junto con el PPG del proyecto.

organizaciones regionales de pesca. El hecho que el la COPACO (WECAFC) hospedaré al proyecto refuerza el papel de tal organización como un jugador clave en la implementación del mismo.

## 7. PRÓXIMOS PASOS

La finalización del documento de proyecto (ProDoc) requiere insumos y resultados por parte de organizaciones nacionales y regionales. Entre los participantes en el taller se acordó la siguiente orden de actividades:

### Cuadro 3. Orden de actividades

Fecha límite	Acción
31 de julio	Los países (y la FAO) darán sus comentarios sobre el marco lógico regional –validar/modificar y/o añadir a la línea de base y metas, e indicaciones de cada país que indiquen si hay un resultado/objetivo en el que no participarán
31 de julio	Borrador final de reportes nacionales enviados al equipo de la FAO por los consultores nacionales
1 August	Lena Wetslund enviará el borrador del ProDoc al Sr. Petri Suuronen y a la Sra. Daniela Kalikoski
8 August	Enviar comentarios sobre el ProDoc a Lena
15 August	Revisar el ProDoc enviado a la FAO para el proceso de revisión interna (a la Sra. Rikke Olivera.)
22 August	Enviar comentarios a Lena
31 August	Envío para revisión del borrador del Documento de proyecto a los participantes en el mismo
15 September	Enviar comentarios de los países a la Sra. Lena Westlund
15 September	Enviar Cartas de cofinanciación a la FAO
5 October	Enviar la versión final del ProDoc a los puntos focales del GEF para aprobación
October / November	Enviar la versión final del ProDoc, aprobada por los puntos focales, al GEF

La Sra. Westlund apoyará en el proceso de preparación del proyecto y se encargará de la redacción del documento de proyecto completo basado en los resultados de los equipos de los países y otros colegas. El Sr. Suuronen y la Sra. Kalikoski colaborarán en el proceso.

## 8. CIERRE DEL TALLER

El cierre del taller concluyó con las palabras de agradecimiento del Sr. Gustavo Meneses, en representación del Instituto de pesca y acuicultura de Costa Rica y el Sr. Petri Suuronen, en representación de la FAO. Los participantes expresaron su satisfacción con respecto al taller y esperan el próximo para la implementación del proyecto.

## LISTA DE PARTICIPANTES

## PAISES ASOCIADOS

## BRASIL

**Josué Bezerra de Freitas Neto**

Coordinator General for Planning and  
Management of Marine Artisanal Fisheries  
Ministry of Fisheries and Aquaculture (MPA)  
SBS, Quadra 2, Lote 10, Bloco J, Edificio Carlton  
Tower, 4 Floor, 70.070, Brazilia, DF, Brazil  
Tel.: (+55) 61 20233538  
E-mail: josue.neto@mpa.gov.br

**Fabio Hazin**

(national consultant)  
Professor  
Federal Rural University of Pernambuco  
Av. Dom Manoel Medeiros, Dois Irmãos,  
Recife, PE, Brazil, 52171-900  
Tel.: (+55) 81 33206516  
E-mail: fabio.hazin@depaq.ufrpe.br  
fhvhazin@terra.com.br

## COLOMBIA

**Mario Rueda**

Coordinador Programa Valoración y  
Aprovechamiento de Recursos Marinos  
Instituto de Investigaciones Marinas y  
Costeras (INVEMAR)  
Tel.: (+57) 54328600  
E-mail: mario.rueda@invemar.org.co

**Carlos Julio**

Polo Biólogo Marino  
Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca  
(AUNAP)  
Calle 40A # 13-09 Edif UGI Piso 6  
Tel.: (+57) 3104720597  
E-mail: carlos.polo@aunap.gov.co

## COSTA RICA

**Antonio Porras**

Director General Técnico,  
Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura  
(INCOPECA)  
Tel.: (+506) 22481196  
E-mail: porrasantonio1@yahoo.com

**Lorna Marchena Sanabria**

(national consultant)  
Curridabat,  
San Jose  
Tel.: (+506) 88428591  
E-mail: lornamarsan@gmail.com

## MEXICO

**Luis Beléndez Moreno**

Dirección General Adjunta de Investigación  
Pesquera en el Atlántico  
Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA)  
Pitágoras 1320, Col Santa Cruz Atoyac, 03310  
D.F., Mexico  
Tel.: (+52) 55 38719515  
E-mail: luis.belendez@inapesca.sagarpa.gob.mx

**Juana López Martínez**

(national consultant)  
Fisheries researcher  
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste,  
S.C.  
Privada de Niño Jesús 21 casa 3  
Barrio de Niño Jesús, Tlalpan, D.F. Mexico  
Tel.: (+52) 55 31965721  
E-mail: juanalopez\_martinez@hotmail.com

## SURINAM

**Henk Bhagwandin**

Fishery and Aquaculture Officer  
Fisheries Department, Ministry of Agriculture,  
Animal Husbandry and Fisheries  
Cornelis Jongbawstraat 50 Suriname  
Tel.: (+597) 8924682  
E-mail: henk\_bhagwandin@yahoo.com

**Yolanda Babb-Echteld**

(national consultant)  
Leolaan 33, Cocobiacoweg, Ressor  
Flora, Paramaribo  
Tel.: (+597) 8776329 (mobile)  
479112 ext.3119  
E-mail: babbyolanda@yahoo.com

**Rene Lieveld**

Acting Fisheries Director  
 Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries  
 Cornelis Jongbawstraat 50  
 Tel.: (+597) 472233  
 E-mail: visserijdienst@gmail.com  
 reneblieveld@yahoo.com

**Mark Lall**

Secretary Visserscollectief Suriname  
 Kasimbergweg 52  
 Commewijne  
 Tel.: (+597) 8687838  
 E-mail: vis-col@hotmail.com  
 markspens@yahoo.com

**Mario Yspol**

Fisheries Department, Ministry of Agriculture,  
 Animal Husbandry and Fisheries  
 Cornelis Jongbawstraat 50  
 Tel.: (+597) 8819951  
 E-mail: marioyspola@gmail.com

**Ranjit Soekhradj**

Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries / Fisheries Department  
 Tel.: (+597) 8665826  
 E-mail: rsoekhradj@yahoo.com

**Muriël P. Wirjodirjo**

Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries / Fisheries Department  
 Head Coastal, Inland and Deep-sea Fisheries  
 Tel.: (+597) 479112 ext. 3128  
 E-mail: murielwirjodirjo@yahoo.com

**Tomas Willems**

Univ. Gent/ ILVO  
 Institute for Agriculture and Fisheries Research  
 Ankerstraat 1, 84 Oostende Belgium  
 PhD. Student  
 Tel.: (+597) 8679891  
 E-mail: Tomas.willems@ilvo.vlaanderen.be

**TRINIDAD Y TOBAGO****Shandira Ankiah**

Fisheries Officer  
 Fisheries Division  
 Ministry of Food Production Western  
 Main Road Chaguaramas POS, Trinidad,  
 W.I  
 Tel.: (+1 868) 6344504/5  
 E-mail: shandira@gmail.com sankiah@fp.gov.tt

**David Ramjohn**

(national consultant)  
 Chief Executive Officer  
 Synergy Resources Limited  
 Lot 894 Musca Avenue, Roystonia  
 Couva North Housing Project, Couva, Trinidad and Tobago, West Indies  
 Tel.: (+1 868) 7089354  
 E-mail: david.ramjohn@synergyresourcesltd.com  
 ddramjohn@yahoo.com

**PROYECTOS SOCIOS****Daniel Foster**

NOAA Fisheries  
 Southeast Fisheries Science Center  
 Mississippi Laboratories  
 Harvesting Systems Unit  
 P.O. Drawer 1207 Pascagoula, MS 39568  
 United States of America  
 Tel.: (+1) 228 5491763  
 Mob.: (+1) 228 6234915  
 E-mail: daniel.g.foster@noaa.gov

**Alejandro Rodríguez**

WWF-Mexico Gulf of California  
 Program Subdirector  
 Av. Alvaro Obregón 1665, int.3  
 La Paz, BCS, Mexico  
 Tel.: (+52) 612 1228433  
 E-mail: arodriguez@wwfmex.org

**Enrique Sanjurjo**

Public Policy Officer  
 WWF-Mexico Gulf of California  
 Av. Alvaro Obregón 1665, int.3  
 La Paz, BCS, Mexico  
 Tel.: (+52) 612 1228433  
 E-mail: esanjurjo@wwfmex.org



**Patrick MCCONNEY**

Senior Lecturer  
Centre for Resource  
University of the West Indies  
Management and Environmental Studies  
(CERMES) Cave Hill Campus, Barbados  
Tel.: (+1 246) 4174725  
E-mail: patrick.mcconney@cavehill.uwi.edu

**MECANISMO REGIONAL DE PESCA DEL  
CARIBE (CRFM)****Susan Singh-Renton**

Deputy Executive Director  
CRFM Secretariat  
3rd Floor, Corea's Building,  
Halifax street, Kingstown,  
Saint Vincent and the Grenadines  
Tel.: (+1 784) 4573474  
Fax: (+1 784) 4573475  
E-mail: susan.singhrenton@crfm.int

**ORGANIZACION DEL SECTOR PESQUERO  
Y ACUICOLA DEL ISTMO  
CENTROAMERICANO (OSPESCA)****Jorge Lòpez**

Consultant  
OSPESCA, San Salvador  
Tel.: (+503) 78594447  
E-mail: peony@live.com.ar

**SECRETARIA DE LA REUNION DE LA FAO****Vicente Ossa**

Oficial de Apoyo y Seguimiento Programa de  
Campo  
FAO Regional Office for Latin America and the  
Caribbean (RLC)  
Av. Dag Hammarskjöld 3241, Vitacura, Chile  
Tel.: (+56) 2 29232323  
E-mail: Vicente.ossa@fao.org

**Raymon van Anrooy**

Fisheries and Aquaculture Officer  
Subregional Office for the Caribbean  
United Nations House  
Marine Gardens, Christ Church  
Second Floor  
Bridgetown, Barbados  
Tel.: (+1 246) 2301741  
E-mail: Raymon.VanAnrooy@fao.org

**Rikke Olivera**

FAO Rome  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italy  
Tel.: (+39) 06 57055701  
E-mail: rikke.olivera@fao.org

**Petri Suuronen**

Fishing Operations and Technology Branch  
Resources Use and Conservation Division  
Fisheries and Aquaculture Department  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italy  
Tel.: (+39) 06 57055153  
E-mail: Petri.Suuronen@fao.org

**Daniela Kalikoski**

Fishing Operations and Technology Branch  
Resources Use and Conservation Division  
Fisheries and Aquaculture Department  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italy  
Tel.: (+39) 06 57055034  
E-mail: Daniela.Kalikoski@fao.org

**Lena Westlund**

Fisheries Consultant  
Fisheries and Aquaculture Department  
Badhusvägen 13  
132 37 Saltsjö-Boo  
Sweden  
Tel.: (+46) 708548813  
E-mail: lena.m.westlund@telia.com  
lena.westlund@fao.org

**PAISES ASOCIADOS****de Surinam****G. Breinburg**

Permanent Secretary  
Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and  
Fisheries  
Letitia Vriesdelaan 28  
Tel.: (+597) 479112  
E-mail: dirlvv@sr.net

**Karin Bilo**

WWF – Guianas Henck  
Arronstraat 63  
Regional Director  
E-mail: wwf@wwf.sr

**Armstrong Alexis**

Deputy Resident Representative  
 UNDP Suriname  
 Herenstraat  
 Tel.: (+597) 420030  
 E-mail: armstrong.alexis@undp.org

**Echteld Guno**

Ocean view  
 Dijkveld 1.  
 Tel.: (+597) 481122  
 E-mail: sujafi@sr.net

**Picado Angela**

South American Fisheries O.V.V  
 Dong Hae Fisheries  
 Dijkveld 1  
 Tel.: 481122 ext. 23/24  
 E-mail: NSGKPMB@sr.net

**P. Raghubar**

Director  
 Heiploeg Suriname  
 Jagtlust 381  
 Commewijne Suriname  
 Tel.: (+597) 6804500 / 355285  
 E-mail: ramchand@heiploegsuriname.com

**Chris Meskens**

Heiploeg Suriname  
 Jagtlust 381  
 Commewijne  
 Tel.: (+597) 310258  
 E-mail: chris.meskens@heiploeg.com

**Ma**

Suriname Sea Catch NV  
 Fishing Industries  
 Tennisbalstr 9  
 Tel.: (+597) 486868  
 E-mail: sscnv@hotmail.com

**Mao Gong Qing**

Suriname Sea Catch NV  
 Saramaccadoorsteek 36  
 Tel.: (+597) 8614511  
 E-mail: maogongqing@gmail.com  
 wanginhao@gmail.com

**Lydia Ori**

FTeW/ADEKUS  
 Leysweg Universiteitscomplex  
 Tel.: (+5970) 8808766 / 465558 ext. 419  
 E-mail: lydiaori@gmail.com

**Maritza Cordua**

Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and  
 Fisheries / Fisheries Department,  
 Coastal, Inland and Deep-sea Fisheries  
 Tel.: (+597) 8625401  
 E-mail: maritzacordua@yahoo.com

**Sandhia Polar**

Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and  
 Fisheries / Fisheries Department  
 Aquaculture dept.  
 Tel.: (+597) 479112 ext. 3124  
 E-mail: santyshe@yahoo.com

## AGENDA DEL TALLER

**Puntarenas, Costa Rica, 1–4 Julio 2014**

### Taller de Marco Lógico de la REBYC-II LAC

Gestión y Ordenación sostenible de la captura incidental de las pesquerías de arrastre en América Latina y el Caribe (REBYC-II LAC), Puntarenas, Costa Rica, 1- 4 julio 2014

<b>Día 1: martes 1ro. de julio</b>	
	<b>Sesión de Apertura</b>
08:30 - 09:00	Discurso de bienvenida y apertura del taller (Costa Rica y FAO) (TBA)
09:00 - 09:30	Objetivos del taller y Orden del día - Aprobación de la agenda (Petri y Daniela)
09:30 – 10:30	<b>El borrador del marco lógico REBYC-II LAC (Lena)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- - ¿Qué es un marco lógico y cómo desarrollar uno?</li> <li>- - Prioridades del país para el Proyecto</li> <li>- - Poniendo todo junto: el borrador del marco lógico del REBYC-II LAC</li> </ul>
10:30 - 11:00	<i>Café</i>
11:00 - 12:00	El borrador del marco lógico REBYC-II LAC (cont.)
12:00 - 12:30	<b>Discusión sobre el impacto del proyecto tal como se formula en el borrador de marco lógico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- - <i>Objetivo global del ambiente</i></li> <li>- - <i>Objetivo de desarrollo del proyecto</i></li> <li>- - <i>Revisión de la estructura del proyecto - contenidos claves de los cuatro componentes</i></li> </ul> <b>Preparación de los grupos de trabajo</b>
	<i>Almuerzo</i>
13:30 - 15:30	<b>Grupos de trabajo- Revisar y desarrollar el borrador del marco lógico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Tres subgrupos: español, inglés y regional; trabajando con los componentes 1-3).</li> <li>- ¿Qué es necesario bajo cada resultados, productos y actividades?</li> <li>- Indicadores para los resultados y productos</li> <li>- ¿Dónde estamos nosotros ahora? – líneas de base</li> <li>- ¿Cuáles son los objetivos del proyecto y los puntos claves?</li> <li>- ¿Cómo medir? – medios de verificación</li> </ul>
15:30 - 16:00	<i>Café</i>
16:00 - 18:30	<b>Grupos de trabajo – Revisar y desarrollar el borrador del marco lógico (cont.)</b>
<b>Día 2: miércoles 2 de julio</b>	
08:30 - 08:45	<b>Resumen y conclusión del Día 1 – Agenda para el día 2</b>
08:45 - 10:30	<b>Revisión de los objetivos, resultados, productos y actividades (plenaria)</b>

	Informes de los grupos
10:30 - 11:00	<i>Café</i>
11:00 - 12:30	<b>Revisión del proyecto y actividades regionales (reunión plenaria) (cont.)</b> - Resultados prioritarios, productos y actividades a nivel regional, incluyendo el componente 4
12:30 - 13:30	<i>Almuerzo</i>
13:30 - 15:30	<b>Gestión de proyectos y actividades regionales</b> - Project coordination unit – location, TOR, budget
15:30 - 16:00	<i>Café</i>
16:00 - 18:30	<b>Gestión de proyectos y actividades regionales (cont.)</b> - Unidad de Coordinación del Proyecto –ubicación, TdR, presupuesto
<b>Day 3: jueves 3 de julio</b>	
08:30 – 08:45	<b>Resumen y conclusiones del Día 2 – Agenda para el Día 3</b>
08:45 – 10:30	<b>Revisión del marco lógico y el presupuesto relativo</b>
10:30 - 11:00	<i>Café</i>
11:00 - 12:30	<b>Revisión del marco lógico y el presupuesto relativo (cont.)</b>
12:30 - 13:30	<i>Almuerzo</i>
13:30 - 15:30	<b>Grupos de trabajo a nivel de país</b> - Revisión de presupuestos y actividades a nivel de país
15:30 - 16:00	<i>Café</i>
16:00 - 18:30	<b>Discusión final sobre el presupuesto del proyecto</b>
<b>Día 4: Viernes 4 de Julio</b>	
08:30 - 08:45	<b>Resumen y conclusiones del Día 3 – Agenda para el Día 4</b>
08:45 – 10:00	<b>Próximos pasos</b>
10:00 – 10:30	<i>Café</i>
10:30 – 11:30	<b>Discusión con los socios, países no participantes y donantes potenciales</b>
11:30 – 12:00	<b>Conclusiones y cierre</b>
12:00 – 13:00	<i>Almuerzo</i>
13:00	Salida del bus hacia San José y el aeropuerto

This document provides a summary of the presentations, discussions, conclusions and recommendations of the Inception Workshop on Sustainable Management of Bycatch in Latin America and Caribbean Trawl Fisheries (REBYC-II LAC) held in Paramaribo, Suriname, on 19–22 January 2014, and the Log Frame workshop held in Puntarenas, Costa Rica, on 1–4 July 2014.

Este documento ofrece un resumen de las presentaciones, discusiones, conclusiones y recomendaciones del Taller de Iniciación del proyecto FAO/GEF sobre Gestión sostenible de la captura incidental en las pesquerías de arrastre, realizado en Paramaribo (Surinam) del 19-22 de enero de 2014 y del taller sobre Marco lógico de la REBYC-II, realizado en Puntarenas (Costa Rica), del 1-4 julio 2014 LAC en América Latina y el Caribe.

ISBN 978-92-5-008877-8 ISSN 2070-6987



9 789250 088778

I4933BI/1/09.15