

**REPORT OF THE 2014 MEETING OF THE WORKING GROUP FOR THE
DEVELOPMENT OF THE SCRS SCIENCE STRATEGIC PLAN**

Madrid, Spain, 14-16 April 2014

SUMMARY

The meeting was held from 14-16 April, Madrid, Spain. The meeting was focused on the development of the Science Strategic Plan for the 2015-2020 period. This plan will be submitted to the consideration of the SCRS and later to the Commission in 2014.

RÉSUMÉ

La réunion a eu lieu à Madrid (Espagne) du 14 au 16 avril 2014. La réunion a été consacrée à l'élaboration du plan stratégique pour la science pour la période 2015-2020. Ce plan sera soumis à l'examen du SCRS et ensuite de la Commission en 2014.

RESUMEN

La reunión se celebró del 14 al 16 de abril en Madrid, España, y se centró en el desarrollo del Plan estratégico para la ciencia para el periodo 2015-2020. Este plan se presentará en 2014 para su consideración por parte del SCRS y, posteriormente, de la Comisión.

1. Opening, adoption of Agenda and meeting arrangements

The Meeting was held at the ICCAT Secretariat in Madrid, Spain from April 14-16, 2014. Mr. Driss Meski, ICCAT Executive Secretary, opened the meeting and welcomed participants. The Executive Secretary highlighted the importance of defining a Strategic Plan for the SCRS for the next few years and, consequently, the relevance of this meeting for ICCAT. Mr. Meski pointed out that the current functioning of the SCRS, which is mainly to respond to individual Commission requests, shall be substantially improved with the development of a medium/long term work plan. This plan will then provide the guidance to the SCRS regarding research and scientific advice for the Commission. Finally, the Executive Secretary underlined that the outcomes of this Working Group work will be an excellent achievement for the history of ICCAT. Mr. Meski stated that the Secretariat is fully committed and will provide all the requested support to make this work successful.

Dr. Josu Santiago, SCRS Chair, chaired the meeting. Dr. Santiago thanked the Executive Secretary for his support and welcomed meeting participants ("the Group"). The SCRS Chair reminded that the objective of the meeting was to produce the Strategic Plan for the SCRS for 2015-2020 and proceeded to explain how the meeting will be organized.

The Agenda of the meeting and the List of Participants are attached as **Appendices 1 and 2**.

The following participants served as Conveners for the different sections of the Strategic Plan:

<i>Section</i>	<i>Rapporteurs</i>
1, 2, 9 and 10	Secretariat
3-6	J. Santiago
7.1	G. Scott
7.2	A. Domingo
7.3	A. Faraj
7.4	H. Arrizabalaga
7.5	M. Schirripa

2. Presentation of the discussion draft of the SCRS Science Strategic Plan based on the integration of the responses to the forms sent to the CPC scientists

A presentation was given on the 2015-2020 SCRS Science Strategic Plan. The presentation gave a brief background to the plan including the documents and recommendations made during ICCAT working group meetings (and in particular the 2012 and 2013 meetings of the WGSAM) as they related to the need for a strategic plan and the provision of best science for management advice to the commission. This was culminated by the recommendation at the 2012 SCRS plenary to develop a draft Strategic Science Plan, starting in 2013, to be considered at an ad hoc meeting of the SCRS. This will be reviewed before approval by SCRS and adoption by the Commission. A roadmap to achieve the plan was proposed with a proposed approval by the SCRS in plenary in 2014, followed by potential adoption by the Commission.

It was noted that the components of the plan included a Mission, a Vision, a SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats) analysis and the values or guiding principles of the plan. The plan also comprised Goals, Objectives, the Strategies to achieve each goal as well as Measurable targets. The process used to develop the plan was elaborated. This process included the distribution of questionnaires (electronic forms) to chairs and rapporteurs of the various ICCAT working groups as well as the ICCAT secretariat. Based on the feedback, a preliminary document was drafted. In a second step, the forms were sent to CPC delegations. Once the forms had been returned, the information was integrated into a “mindjet” format, which provided a summary of the responses as well as guidance for the Strategic plan document. This document was subsequently drafted and made available to the Group.

The future workplan was then proposed and the group was invited to discuss the preliminary plan document. It was clarified that changes could be made between this meeting and the dialogue between scientists and managers meeting in May. It was noted, however, that there was general agreement on how the document should look, both amongst the respondents to the questionnaire and the participants of the meeting. The need for this plan and the importance of communication between the SCRS and the Commission was noted, although it was also noted that communication should also be improved within each CPC between their national scientists and managers. The extensive and ambitious range of the plan was also noted, but this was viewed as important due to the changing demands on the SCRS and increased amount of work required.

3. Definition of the Mission of the SCRS

4. Definition of the Vision of the SCRS

5. SWOT Analysis (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats)

6. Identification of SCRS values

7. Objectives and strategies

Items 3 to 7 are part of the Strategic Plan included as **Appendix 3**.

8. Tentative Schedule of meetings 2015-2020

The schedule of meeting planned for the period 2015-2020 was discussed and is included **Appendix 4**.

9. Other matters

It was proposed that an annual review of the plan should be conducted to see how targets have been met, as well as make adjustments based on the discussions of the work that has been conducted. Thus annual plans to organise the work are needed, although it is clear that multi-annual projects will still be required and thus will also require planning and management.

It was also noted that the quantification of the costs of plan is fundamental to the successful implementation and motivation of the plan to the Commission. It was proposed that this would be done before September by e-mail in a small working group coordinated by the SCRS Chair.

10. Adoption of report and adjournment

The report was adopted and the meeting adjourned.

AGENDA

1. Opening, adoption of Agenda and meeting arrangements
2. Presentation of the discussion draft of the SCRS Science Strategic Plan based on the integration of the responses to the forms sent to the CPC scientists
3. Definition of the Mission of the SCRS
4. Definition of the Vision of the SCRS
5. SWOT Analysis (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats)
6. Identification of SCRS Values
7. Objectives and strategies
 - 7.1 Data Collection
 - 7.2 Dialog and Communication
 - 7.3 Participation and Capacity Building
 - 7.4 Research Priorities
 - 7.5 Stock Assessment and Advice
 - 7.6 Others
8. Tentative Schedule of meetings 2015-2020
9. Other matters
10. Adoption of report and adjournment

LIST OF PARTICIPANTS

SCRS CHAIRMAN

Santiago Burrutxaga, Josu

SCRS Chairman - Head of Tuna Research Area, AZTI-Tecnalia, Txatxarramendi z/g, 48395 Sukarrieta (Bizkaia) País Vasco, Spain

Tel: +34 94 6574000 (Ext. 497); 664303631, Fax: +34 94 6572555, E-Mail: jsantiago@azti.es; flarrauri@azti.es

CONTRACTING PARTIES

ALGERIE

Neghli née Labidi, Naciba

Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques, Route des Quatre Canons, 1600 Alger

Tel: +213 21 43 3033, Fax: +213 21 43 3048, E-Mail: sdr@mpeche.gov.dz; naciba.labidi@gmail.com

Rouidi, Samir

Centre National de Recherche et de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture, Bou Ismail, Tipaza, Algérie

E-Mail: cnrdpa@mpeche.gov.dz

BRAZIL

Da Silva Camilo, Camila Helena

Chief of Division of the General Coordination of Planning and Management of Oceanic Industrial Fisheries, Secretariat of Planning and Management Fisheries, Ministry of Fisheries and Aquaculture, SBS Quadra 02 Lote 10 Bloco "J", Ed. Carlton Tower - 5º Andar, 70070-120 Brasília

Tel: +5561 2023 3389, Fax: +5561 2023 3907, E-Mail: camila.camilo@mpa.gov.br; correspondente.estadistico@mpa.gov.br

Filho, Mutsuo Asano

Head of the Department of Planning and Management for Industrial Fishing, Ministry of Fisheries and Aquaculture, SBS, Quadra 02 Lote 10 Bloco "J", Ed. Carlton Tower -5º Andar, CEP:70070-120 Brasilia, DF
Tel: +55 61 2023 3569, Fax: +55 61 2023 3907, E-Mail: mutsuo.filho@mpa.gov.br; correspondente.estadistico@mpa.gov.br

CANADA**Melvin, Gary**

Biological Station - Fisheries and Oceans Canada, Department of Fisheries and Oceans 531 Brandy Cove Road, St. Andrews, New Brunswick E5B 2L9
Tel: +1 506 529 5874, Fax: +1 506 529 5862, E-Mail: gary.melvin@dfo-mpo.gc.ca

EUROPEAN UNION**Arrizabalaga, Haritz**

AZTI - Tecnalia /Itsas Ikerketa Saila, Herrera Kaia Portualde z/g, 20110 Pasaia Gipuzkoa, Spain
Tel: +34 94 657 40 00, Fax: +34 94 300 48 01, E-Mail: harri@azti.es

Daniel, Patrick

Commission européenne - DG Mare Unité - B3, J-99 02/53, 1000 Bruxelles, Belgium
Tel: +322 229 554 58, Fax: E-Mail: patrick.daniel@ec.europa.eu

Gaertner, Daniel

I.R.D. UR n° 109 Centre de Recherche Halieutique Méditerranéenne et Tropicale, Avenue Jean Monnet - B.P. 171, 34203 Sète Cédex, France
Tel: +33 4 99 57 32 31, Fax: +33 4 99 57 32 95, E-Mail: daniel.gaertner@ird.fr

Murua, Hilario

AZTI - Tecnalia /Itsas Ikerketa Saila, Herrera Kaia Portualde z/g, 20110 Pasaia Gipuzkoa, Spain
Tel: +34 667 174 433, Fax: +34 943 004801, E-Mail: hmurua@azti.es

Ortiz de Urbina, José María

Ministerio de Economía y Competitividad, Instituto Español de Oceanografía, C.O de Málaga, Puerto Pesquero s/n, 29640 Fuengirola Málaga, Spain
Tel: +34 952 197 124, Fax: +34 952 463 808, E-Mail: urbina@ma.ieo.es

Pereira, Joao Gil

Universidade dos Açores, Departamento de Oceanografia e Pescas 9900 Horta, Portugal
Tel: +351 292 200 406, Fax: +351 292 200 411, E-Mail: pereira@uac.pt

Scott, Gerald P.

AZTI Tecnalia, 11699 SW 50th Ct, Cooper City, Florida 33330, USA
Tel: +1 954 465 5589, E-Mail: gpsscott_fish@hotmail.com

MEXICO**Ramírez López, Karina**

Jefe de Departamento DGAIPA-INAPESCA, Instituto Nacional de Pesca - SAGARPA, Av. Ejército Mexicano No.106 - Colonia Exhacienda, Ylang Ylang, C.P. 94298 Boca de Río Veracruz
Tel: +52 22 9130 4518, Fax: +52 22 9130 4519, E-Mail: kramirez_inp@yahoo.com;

NAMIBIA**Tjizoo, Beau Mbeurora**

Ministry of Fisheries and Marine resources, Strand Str. - Box 912, Swaropmund
Tel: +264 4101159, Fax: +264 404 385, E-Mail: bmtjizoo@gmail.com; btjizoo@mfmr.gov.na

S. Tomé é Príncipe**Anibal, Olavio**

Inspector Sanitario, Direcção das Pescas, C.P. 59, Sao Tomé
Tel: +239 2 22091, Fax: +239 222828, E-Mail: olavoanibal@hotmail.com; etybi@yahoo.fr

Do Santos da Boa Morte, Olinto

Ministère de l'Agriculture, Pêches e Développement Rural, Direction de la Pêche, C.P. 59, Sao Tomé
Tel: +239 222 091, Fax: +239 222 828, E-Mail: santosboa@yahoo.com.br

SENEGAL**Sow, Fambaye Ngom**

Chercheur Biologiste des Pêches, Centre de Recherches Océanographiques de Dakar Thiaroye, CRODT/ISRALNERV - Route du Front de Terre - BP 2241, Dakar
Tel: +221 3010 81104, Fax: +221 33 832 8262, E-Mail: famngom@yahoo.com

UNITED STATES

Brown, Craig A.

Chief, Highly Migratory Species Branch, Sustainable Fisheries Division, NOAA Fisheries Southeast Fisheries Science Center, 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149
Tel: +1 305 361 4590, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: craig.brown@noaa.gov

Cass-Calay, Shannon

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Center, Sustainable Fisheries Division, 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149
Tel: +1 305 361 4231, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: shannon.calay@noaa.gov

Diaz, Guillermo

NOAA-Fisheries, Southeast Fisheries Science Center, 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149
Tel: +1 305 361 4277, Fax: E-Mail: guillermo.diaz@noaa.gov

Porch, Clarence E.

Chief, Sustainable Fisheries Division, Southeast Fisheries Science Center, National Marine Fisheries Service, 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149
Tel: +1 305 361 4232, Fax: +1 305 361 4219, E-Mail: clay.porch@noaa.gov

Schirripa, Michael

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Science Center 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149
Tel: +1 305 361 4568, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: michael.schirripa@noaa.gov

URUGUAY

Domingo, Andrés

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos - DINARA, Laboratorio de Recursos Pelágicos, Constituyente 1497, 11200 Montevideo
Tel: +5982 400 46 89, Fax: +5982 401 32 16, E-Mail: adomingo@dinara.gub.uy

OBSERVERS FROM NON-GOVERNMENTAL ORGANISATIONS

ISSF

Justel, Ana

ISSF, 805 15th Street NW, Suite 650, Washington, DC 20005, USA
Tel: +34 696 557 530, Fax: E-Mail: ajustel@iss-foundation.org

Pew Environment Group

Debey, Henry

The Pew Charitable Trusts, 901 E St. NW, Washington, DC, USA
Tel: +1 650 714 1944, Fax: E-Mail: hdebey@pewtrusts.org

The Ocean Foundation

Boustany, Andre M.

Duke University, Nicholas School of the Environment Box 90328, Durham NC 27708, United States
Tel: +1 831 402 1364, Fax: E-Mail: andre.boustany@duke.edu

WWF

Quílez Badia, Gemma

WWF Mediterranean Programme Office, c/ Carrer Canuda, 37 3er, 08002 Barcelona, Spain
Tel: +34 93 305 6252, Fax: +34 93 278 8030, E-Mail: gquilez@atw-wwf.org

ICCAT SECRETARIAT

Corazón de María, 8 – 6 y 7 planta, 28002 Madrid
Tel: +3491 4165600; Fax: +3491 4152612; E-Mail: info@iccat.int

Pallarés, Pilar

Kell, Laurie

De Bruyn, Paul

Ortiz, Mauricio

2015-2020 SCRS SCIENCE STRATEGIC PLAN

MISSION

The Standing Committee on Research and Statistics (SCRS), on which each member of the Commission may be represented, is responsible for providing scientific advice to the ICCAT Commission.

The SCRS develops all policy and procedures for the collection, compilation, analysis and dissemination of fishery statistics of tuna and tuna-like species in the Atlantic Ocean and adjacent seas; ensuring that the Commission has the most complete and current statistics available concerning fishing activities in the Convention area as well as biological information on the stocks that are fished. The SCRS also coordinates various national research activities, guides and develops plans for special international cooperative research and capacity building programs, carries out stock assessments, and advises the Commission on the need for specific conservation and management measures in support of the Commission's objective of implementing science-based fishery management. The Committee also advises the Commission on such other scientific matters as may be referred to it.

VISION

A Scientific Committee with broad participation of competent scientists all the CPCs that fish tuna and tuna-like species in the Atlantic Ocean and adjacent seas, working cooperatively in an effective and transparent way, with a solid scientific and technical support of the Secretariat, to provide objective, reliable and robust scientific advice to the Commission in support of the Convention objectives.

SWOT ANALYSIS

Strengths

- Transparency
- Openness
- International collaboration-cooperation
- Welcomes diversity of participation
- Diversity of the analytical approaches
- Secretariat support
- High scientific competence
- Credibility and international recognition
- Open to innovation
- Open to dialogue
- Independence
- Adaptability

Weaknesses

- Low attendance in many cases
- Insufficient technical capacity in some areas
- Heavy workload leading to inefficiencies in organization intra-SCRS and mismatch between the COM requests and the SCRS capacities
- Insufficient financial support
- Insufficient quantity and quality of data in many cases
- Gaps in data collection in many cases
- Lack of "critical mass" especially in view of increasing workload not enough dialogue and channels of communication with the COM
- Limited specific guidance from the COM regarding management goals and risk tolerances
- Limited standardized products to provide information and advice to the COM
- Language barriers

Opportunities

- Scientific collaboration and coordination among CPCs
- Broader participation from G77 countries
- Collaboration with other tRFMOs
- Collaboration with other organizations
- Peer review of stock assessments and science of the SCRS
- Broader external support to the work of the SCRS
- Use of new technologies
- Funding opportunities
- Support from the commission
- Improvement of fishery statistics & methods
- Broader dissemination of scientific results

Threats

- Reduced financial support
- Increase in demands to the SCRS with fewer resources
- Reduced contribution from CPCs in SCRS (participation, research, data collection)
- Low priority/value attached to science (application of science) in some jurisdictions
- Insufficient support for science activities from the Secretariat
- Incidence of regulations in the collection of required data and information
- Lack of scientific interest on the SCRS matters from the scientific community
- Potential lack of expertise in expanded interest areas of the Commission
- Focus efforts on a limited number of stocks
- Undue influence by stakeholders, ideological or political pressure or by economic or financial interests groups

VALUES

I	INTEGRITY: The SCRS applies the highest ethical standards to all its scientific work. INDEPENDENCE: The SCRS provides advice that is objective and based on the best scientific information available and not unduly influenced by stakeholders, ideological or political pressure groups or by economic or financial interests.
C	COOPERATION: The SCRS values and encourages the participation of scientists from all CPCs, acting through scientific collaboration and cooperation to cultivate a diverse set of expertise and to promote best available scientific practices.
C	COMMITMENT: We are totally committed to provide the best scientific advice in support of the Commission's objective of implementing science-based fishery management.
A	ABILITY: The SCRS strives to ensure the work of the Committee conforms to the highest scientific standards and state of the art methodologies, constantly improving the foundation of knowledge to support the mandate.
T	TRANSPARENCY: The SCRS conducts its work in open sessions and encourages the participation of national scientists and external experts; the information, analyses and decision-making process are well-documented and easily accessible to all interested parties.

GOALS, OBJECTIVES AND STRATEGIES

A. DATA COLLECTION

GOAL A.1 IMPROVE THE FISHERY DATA COLLECTION AND REPORTING FROM ALL FISHERIES THAT CATCH TUNA, TUNA-LIKE AND OTHER SPECIES UNDER PURVIEW OF THE COMMISSION IN THE AREA OF THE CONVENTION. TO HAVE A REPRESENTATIVE VIEW OF WHAT IS ACTUALLY HAPPENING IN THE FISHERY, SO THAT THE STOCKS CAN BE PROPERLY EVALUATED

OBJECTIVES

A.1.1 Strengthen the collection of High Quality Task I and II data and to address data gaps that are identified

Strategies

- A.1.1.1 Analysing the effectiveness of existent Recommendations and Resolutions for improving data bases in support of the provision of scientific advice and recommend improvements to enhance effectiveness, as needed.
- A.1.1.2 Collaborating with other tuna RFMOs and research institutes with tuna interests to assure that best practices are in place.
- A.1.1.3 Refining protocols for data collection and species identification for target species and bycatch species (commercial and non-commercial) from industrial fishing fleets and non-industrial forms.
- A.1.1.4 Designing and conduct data evaluation meetings on a regular basis, to review data quality, geographic resolution and misreporting of catches and landings through direct interaction with data providers.
- A.1.1.5 Investing in capacity building and cooperation to improve both the quantity and quality of the collected data to ensure collection of enough data to have a representative view of what is actually happening in the fishery, so that the stocks can be properly evaluated.

Measurable targets

- A 20% reduction in missing or lacking data items in the Secretariat's annual report on statistics.
- List of specific data elements that are lacking for each stock over a 5-year span.

A.1.2 Improve resolution and precision of total catch composition and distribution and fishing effort data across CPCs

Strategies

- A.1.2.1 Demonstrating through simulation modelling, improvement in precision of estimates of exploitation with different levels of information and cost/benefits of collecting such data.
- A.1.2.2 Pursuing broad-based application of electronic monitoring systems and other automated data collection methods which provide near real-time data on catch/effort by: i). Monitoring the experiences already in place in tuna fleets, ii). Proposing minimum requirements for electronic monitoring.
- A.1.2.3 Utilising VMS data for all tuna fisheries for which VMS is required in the Convention Area at the highest temporal resolution possible (1 hour or less) by i). Advocating for adoption by the Commission, collection and recording of VMS data at 1 hour resolution as a minimum, and ii). Obtain access to high resolution VMS data through national scientists or through the Secretariat.
- A.1.2.4 Compiling comprehensive data on floating object sets (especially on FADs) and on fishing operations by i). Cooperating with the industry for obtaining detailed FAD information (historical and present), under agreed confidentiality rules, ii). Proposing and adopting revisions to confidentiality protocols as needed.

Measurable target

- Fishery catch/effort maps at 1x1o resolution, by month by major gear type by 2020, in support of fine scale (time and space) fishery management advice.

A.1.3 Improve fulfilment of the CPC's data reporting obligations

Strategies

- A.1.3.1 Discouraging provision of low/no quality data by i) Clearly identifying and communicating best practices for data collection and reporting, ii) Strengthen mechanisms to highlight providers of "good" vs "bad" data, iii) As needed, work directly with CPCs to identify methods to address data collection/reporting inadequacies and employ strategic investments to overcome inadequacies, and iv) advocating adoption of recommendations towards "no data, no fish".
- A.1.3.2 Implement quality characterisation methodology with which to inform CPCs of inadequacies in data quality provided to the Secretariat and to inform the Commission on the adequacy of the information available for formulating management advice.
- A.1.3.3 Investing in capacity building and cooperation to improve both the quantity and quality of the collected data to ensure collection of enough data to have a representative view of what is actually happening in the fishery, so that the stocks can be properly evaluated.

Measurable target

- 20% reduction in of non-compliance with CPC reporting obligations according to Secretariat's compilation report within 5 years.

GOAL A.2 INSTITUTE BIOLOGICAL SAMPLING PROGRAMS COMMENSURATE TO THE NEEDS FOR THE ASSESSMENT OF THE DIFFERENT STOCKS UNDER THE CONVENTION

OBJECTIVES

A.2.1 Identify the types of biological data that is needed (stock structure, growth, maturity, fecundity, etc.) for the assessment of the different stocks

Strategies

- A.2.1.1 Using approaches such as MSE to determine the relative value of collecting different types of data / information to evaluate stock status and productivity.
- A.2.1.2 Advising the Commission with regards to the types and quality of data that should be required from CPCs. Identify through Ecological Risk Assessments, stocks for which improvements in biological information are necessary for assessing stock status.
- A.2.1.3 Identify through Ecological Risk Assessments, stocks for which improvements in biological information are necessary for assessing stock status.

Measurable target

- Application of MSE to the main ICCAT stocks to evaluate biological data needs by 2018 & Conduct ERAs for those species for which lack of information prevents quantitative assessments of stock status, by 2020.

A.2.2 Elaborate sampling designs and evaluate the representativeness of samples of length (age) needed for each stock

Strategies

- A.2.2.1 Demonstrate, through simulation modelling, the sampling required of a stock to achieve sufficient levels of precision in estimates of exploitation.

Measurable target

- Sampling designs for all the main stocks under Commission responsibility elaborated by SCRS by 2020.

A.2.3 Develop coordinated biological sampling programs for ICCAT stocks

Strategies

- A.2.3.1 Institute regular and representative collections of biological samples as necessary to determine the age and stock structure of the catch to reduce the uncertainties.
- A.2.3.2 Cooperate with National Scientists and CPCs to develop appropriate biological sampling programs for ICCAT stocks.
- A.2.3.3 Dedicate more effort and budget by ICCAT CPCs toward programs for collecting biological information necessary to more fully characterise stock status.

Measurable target

- Increase of 50% in biological sampling programs within a 5-year time frame.

GOAL A.3 DEVELOP PROGRAMS FOR THE COLLECTION AND COMPILATION OF ADDITIONAL DATA NECESSARY TO IMPROVE THE SCIENTIFIC ADVICE TO THE COMMISSION

OBJECTIVES

A.3.1 Develop a comprehensive bycatch & observer data set

Strategies

- A.3.1.1 Identifying the extent of the fisheries that catch tuna and tuna-like species for which CPCs should report catch and bycatch data, e.g. specify, shark and other species for which catch, effort, and size (age) data must be reported.
- A.3.1.2 Defining standardised and flexible forms for reporting bycatch with an associated comprehensive electronic form, ensuring the form is consistent with a data base structure that allows CPCs to report bycatch at levels of aggregation in a way that ensures data confidentiality rules are met.
- A.3.1.3 Compiling and maintain meta-data on observer programs and observer data collected by CPCs. Implement mandatory reporting of observer data collected by CPCs.
- A.3.1.4 Enhancing coordination between the CPC's to cover the objectives of observer data collections. Conduct regular reviews of data provided through joint analysis and working group discussions.
- A.3.1.5 Including in the national observer sampling programs the collection of gear and vessel characteristics, and other information, that can be used to standardise CPUE and estimate fishing capacity and changes in effective fishing effort.
- A.3.1.6 Improving estimation of dead and live discards through collection of comprehensive data on total catch composition and disposition through observer (human and/or electronic, as appropriate).

Measurable target

- Representative observer and bycatch data set from 80% of the ICCAT fleets by 2020 and evidence of increase in analyses of CPC observer data through the number of papers submitted to SCRS annually.

A.3.2 Elucidate data needs for Provision of Ecosystem Based Fishery Management Advice

Strategies

- A.3.2.1 Defining data collection needed for the implementation of EBFM through application of integrated ecosystem models to identify key ecosystem components which need to be monitored in order to more broadly apply EBFM.
- A.3.2.2 Include in the national sampling programs the collection of socio-economic information from the large pelagic fisheries by developing protocols for the collection of socio-economic data for large pelagic fisheries and upgrading ICCAT databases to include data other than biological data.

Measurable target

- Developing protocols for the collection of socio-economic data. Application of Integrated ecosystem models.

B. DIALOGUE AND COMMUNICATION

GOAL B.1 IMPROVE THE DIALOG WITH THE COMMISSION

OBJECTIVES

B.1.1 Elevate science-management dialogue in support of defining critical elements of the decision framework policies of Rec [11-13]: “high probability” and “as short a period as possible”

Strategies

- B.1.1.1 Implementing the Standing Working Group to Enhance Dialogue between Fisheries Scientists and Managers (SWGSM) [Rec. 13-18].
- B.1.1.2 Promoting dialogue of SCRS scientists with their CPCs or Regional Organizations, enabling greater coordination and capacity.
- B.1.1.3 Fully utilising possible GEF-ABNJ funding intended to promote such dialogue.
- B.1.1.4 Focusing on stocks which give cause for concern while management advice is sought for those stocks.

Measurable target

- To provide mechanisms to the Commission so as to be able to adopt probabilities and deadlines for stocks before 2020 (50% percent of cost to be covered by GEF/ABNJ project).

GOAL B.2 PROMOTE OPEN DIALOG WITH THE COMMISSION AND INTERESTED PARTIES

OBJECTIVES

B.2.1 Institute periodic meetings with decision makers, SCRS scientists, and stakeholder with more opportunity for free interchange (i.e., not in the usual Commission format)

Strategies

- B.2.1.1 Instituting periodic meetings with Commissioners and stakeholders to discuss how they can tangibly contribute their knowledge of the fishery to the assessment.
- B.2.1.2 Encouraging participation in the meetings by industry, NGOs and other stakeholders.
- B.2.1.3 Taking advantage of the GEF/ABNJ funding offered to ICCAT in support of MSE conduct and in support of conducting dialogue with Commissioners and stakeholders.

Measurable target

- An SCRS-COM holders meeting in the format of the SCRS Working Groups (50% percent of cost to be covered by GEF/ABNJ project).

GOAL B.3 IMPROVE THE DIALOG WITHIN THE SCRS

OBJECTIVES

B.3.1 Increase interaction between SCRS officers

Strategies

- B.3.1.1 Encouraging participation of SCRS officers in regular and intersessional meetings of the Sub-Committees (Statistics and Ecosystems) and Stock Assessments Methods Working Group.

Measurable targets

- 100% SCRS officers participate in the SCSTAT meetings.
- 100% of SCRS officers participate in the annual coordination meeting.

B.3.2 Develop better dialog between the working group chair and potential participants

Strategies

- B.3.2.1 Submitting work documents to the Secretariat in advance of the meetings.
- B.3.2.2 Based on the group's response, the Chair will ensure that the appropriate time will be given to the relevant documents within the framework of the meeting agenda.
- B.3.2.3 The documents will be made available before the meeting to registered participants.
- B.3.2.4 Promoting work with all intersessional participants.
- B.3.2.5 Committing the participants in the work to performing the intersessional tasks.

Measurable targets

- Broader participation in the working group reports.
- Develop a protocol for the submission of documents prior to meetings.
- 100% of the work plans established (containing deadlines, allocated responsibilities, framed within the strategic plan, subject to financial and technical conditions).

GOAL B.4 IMPROVE THE DIALOG WITH THE SCIENTIFIC COMMUNITY

OBJECTIVES

B.4.1 Strengthen linkages and collaboration with other tRFMO

Strategies

- B.4.1.1 Increasing the scientific exchange between the SCRS with other RFMOs.
- B.4.1.2 Prioritising the participation of scientists from other tRFMOs as guest experts or as peer reviewers.
- B.4.1.3 Promoting inter-tRFMO meetings on areas of common interest (species, assessment methods, data acquisition, etc.), taking advantage of other fora in which best practices are being discussed. Such as ISSF stock assessment workshops.
- B.4.1.4 Supporting the processes arising from Kobe of the Bycatch and MSE groups.

Measurable targets

- Broader participation in the working group reports.

- External experts or scientists from other tRFMOs will participate in five SCRS meetings up to 2020.
- An inter t-RFMOs meeting on an area of common interest before 2020.

B.4.2 Strengthen linkages and collaboration with ICES

Strategies

- B.4.2.1 Extending the cooperation to all the shared shark species in all areas of mutual interest (e.g. assessment methods).
- B.4.2.2 Encouraging the participation of the Chairs of the ICES and ICCAT shark groups in the assessment meetings of both organisations.
- B.4.2.3 Communicating to the scientists of ICCAT CPCs the ICES agendas for the purposes of encouraging their participation.

Measurable target

- Number of meetings with joint participation of ICES-ICCAT.

B.4.3 Collaborate with a peer-reviewed journal to enhance communication of SCRS science products to the scientific community

Strategies

- B.4.3.1 Seeking out a scientific journal that encourages peer-reviewed articles on a variety of topics.
- B.4.3.2 Considering a dedicated tRFMO peer-reviewed journal.

Measurable target

- Partner with at least one peer-reviewed annual publication.

B.4.4 Promoting the dialogue and communication between CPCs in order to carry out scientific research on ICCAT fishery resources in a coordinate and efficient way

Strategies

- B.4.4.1 Use the funding programs to develop capacity, research and cooperation between the CPCs, preferably intra-regionally.
- B.4.4.2 Use the opportunities afforded by the special fund (SCBF) in accordance with Rec. 13-19.

Measurable targets

- Full utilisation of the Scientific Capacity Building Fund (SCBF) throughout the period of the plan.
- 10 collaborative papers on a regional scale to be submitted to the SCRS groups.

GOAL B.5 IMPROVE THE DIALOG WITH THE SOCIETY

OBJECTIVES

B.5.1 Broad dissemination of the results of the SCRS work to the society as a whole

Strategies

- B.5.1.1 Defining dissemination procedures.

Measurable target

- A mechanism in place by 2020.
-

GOAL B.6 IMPROVE THE MECHANISMS OF COMMUNICATION OF THE SCRS

OBJECTIVES

B.6.1 Work on the Ontology of the durability of tuna fisheries in the epipelagic ecosystem

Strategies

- B.6.1.1 Utilising ontological methods of process analysis to share basic concepts and a clear representation of the SCRS missions among the various groups (scientific, administrative, NGO, fishers' organizations), and for decision-making, specifically employing an MSE approach.
- B.6.1.2 It is proposed to set up an ad hoc working group, related to the WGSAM, contracting an expert in ontological engineering (i.e. in graphic or textual representations) to analyse and represent the ontologies of the main SCRS missions (diagnosis and uncertainty, selection process of regulatory measure, an ecosystem approach to fisheries).
- B.6.1.3 Graphical representation (conceptual map, mind map, etc.) of the process of information flows or interconnections, from data collection through to the final objective, could provide clarification. This would then facilitate dialogue and integration of groups from various disciplines (fisheries, ecology, socio-economics) regarding the concepts used, knowledge, responsibility and point of intervention of each of them, as well as time management of the different SCRS tasks from an MSE approach, etc.

Measurable target

- None measurable target has been identified.

C. PARTICIPATION AND CAPACITY BUILDING

GOAL C.1 PRESERVE AND PROMOTE THE INDEPENDENCE AND EXCELLENCE OF THE SCRS AND ITS WORKING GROUPS

OBJECTIVES

C.1.1 Avoid conflict of interests and ensure the independence of the scientific process

Strategies

- C.1.1.1 Adopting, publishing and implementing SCRS rules, including a code of conduct for scientists and for observers.

Measurable target

- Code of conduct of the SCRS by 2016.

GOAL C.2 IMPROVE SCIENCE CAPABILITIES OF THE SCRS OBJECTIVES

OBJECTIVES

C.2.1 Increase the capacity of the CPCs in meeting data-related obligations

Strategies

- C.2.1.1 Developing programs to assist CPCs in meeting data-related obligations;
- C.2.1.2 Continuing training on basic data collection and concept of representative sampling, preferably on site when feasible;
- C.2.1.3 Increasing financial support to the CPCs monitoring and data collection;
- C.2.1.4 Developing a strategy of observer's system improvement by training, monitoring and evaluation system.

Measurable target

- 20% reduction in Secretariat's annual report on statistics list of specific data elements that are lacking for each stock over a 5-year span.

C.2.2 Increase the ability of the SCRS in the application of methods used in providing management advice on tuna stock management

Strategies

- C.2.2.1 Evaluating the use of funds currently available and evaluate the efficacy of the training activities conducted by the Secretariat and the SCRS in the recent years.
- C.2.2.2 Defining standardised curriculum contents required to increase the abilities of the SCRS according to the needs required.
- C.2.2.3 Working with CPCs to develop and promote undergraduate and graduate level curricula in quantitative fishery science.
- C.2.2.4 Organising regular training courses, workshops, webinars and on-line courses.
- C.2.2.5 Developing audiovisual, multimedia, electronic training material adapted to the curriculum contents defined.
- C.2.2.6 Evaluate the value of the training programs conducted.
- C.2.2.7 Bringing experts to meetings when there are clear and identified needs for the improvement in the knowledge/ability amongst participants in order to meet Commission objectives.
- C.2.2.8 Attending meetings in other fora where contact can be made with experts in areas where the SCRS has deficiencies.

C.2.2.9 Developing and enhancing synergies and coordination of capacity-building initiatives.

Measurable target

- 5 courses are conducted and the training materials are openly available on the website.

GOAL C.3 ENHANCE AND IMPROVE PARTICIPATION IN THE SCRS, AND IN PARTICULAR ENHANCING THE ACTIVE INVOLVEMENT OF DEVELOPING ECONOMIES IN THE SCRS ACTIVITIES

OBJECTIVES

C.3.1 Ensure the participation of scientists from those CPCs that harvest significant portions of the stock

Strategies

- C.3.1.1 Advocating a mandatory participation for CPCs that catch >10% of the total catch of a given stock.
- C.3.1.2 Note the participation of scientists by CPC in the elaboration of the scientific advice.

Measurable target

- 100% participation of the CPCs that harvest significant portions of the stock.

C.3.2 Increase scientific leadership for SCRS by scientists from G77 economies

Strategies

- C.3.2.1 Emphasizing the need for cross-cultural leadership in the SCRS with Commissioners.
- C.3.2.2 Recruiting aspiring individuals from amongst G77 scientists attending SCRS meetings.
- C.3.2.3 Seeking possible special 'capacity building' funding support for time & travel for G77 scientists to serve in leadership positions.
- C.3.2.4 Establishing mentoring programs specifically targeted at aspiring G77 scientists using vice-Reporter positions where appropriate.

Measurable target

- At least 30% of the SCRS officers belong to G77 countries.

C.3.3 Increase scientific participation in SCRS by scientists from G77 economies

Strategies

- C.3.3.1 Supplementing travel/participation funding of G77 CPC scientists at intersessional and plenary.
- C.3.3.2 Sponsoring long-term training at one or more national laboratories.
- C.3.3.3 Initiating collaborative research projects with G77 scientists leading to SCRS/white journal papers.

Measurable targets

- 33% increase in scientific participation at the SCRS by scientists from G77 economies.
- Supplementing travel/participation funding: 10 participations funded per year.
- Long-term training of at least 6 scientists from G77 economies.
- Initiate 3 collaborative projects with the involvement of scientists from G77 economies.

D. RESEARCH PRIORITIES

GOAL D.1 QUANTIFY THE MAJOR UNCERTAINTIES AFFECTING STOCK ASSESSMENT AND MANAGEMENT ADVICE

OBJECTIVES

D.1.1 Identify the major uncertainties affecting management advice and the type of research needed to address them

Strategies

- D.1.1.1 Compile metadatasets about biological and fishery data that will allow characterisation of quality of data as well as identification of knowledge gaps.
- D.1.1.2 Conduct meta-analyses and reviews on the knowledge about biological parameters, fishery data, data processing and assumptions during the assessment process.
- D.1.1.3 Conduct surveys within the SCRS with specific questionnaires to characterise the expert opinion on the main uncertainties.

Measurable targets

- Metadatabase for fishery, biological and mark recapture data.
- At least one cooperative SCRS or peer reviewed research paper for each main specie identifying the main sources of uncertainty and ranges for different (e.g. biological) parameters.

D.1.2 Quantification of the relative importance of the different uncertainties and prioritisation of future research

Strategies

- D.1.2.1 Developing simulation frameworks (MSE-style approach) for all main species or group of species, that allow the testing of the cost/benefits of different research activities (e.g., How much of the biology do we need?).
- D.1.2.2 Developing (and/or updating) research plans for each specie or group of species, accordingly.
- D.1.2.3 Prioritising according to socio-economic importance and stock status.

Measurable targets

- Simulation approach developed for each main species.
- At least one collaborative SCRS or peer reviewed research paper describing the relative merits of different research actions, for each main species.

GOAL D.2 ACQUIRE THE NECESSARY BIOLOGICAL KNOWLEDGE IN TUNA AND TUNA-LIKE SPECIES, AS WELL AS IN CRITICAL BY-CATCH SPECIES COMMENSURATE TO THE NEEDS FOR THE ASSESSMENT OF THE DIFFERENT STOCKS UNDER THE CONVENTION

OBJECTIVES

D.2.1 Get accurate biological knowledge on stock structure, migrations and life history (growth, maturity, fecundity, maternal effects, etc.)

Strategies

- D.2.1.1 Identifying biological knowledge gaps within the species working groups.
- D.2.1.2 Promoting joint collaborative analyses of sparse biological datasets.
- D.2.1.3 Designing and execute biological research programs.

- D.2.1.4 Evaluating spatio-temporal patterns in fisheries data.
- D.2.1.5 Summarising the outcome of the research programs by characterising the estimated biological parameters and their variability.

Measurable target

- Development of peer reviewed papers describing new biological findings.

GOAL D.3 IMPROVE THE STANDARDISATION OF THE FISHERY DEPENDENT INFORMATION

OBJECTIVES

D.3.1 Develop measures of fishing capacity and standardized fishing effort for different fleets

Strategies

- D.3.1.1 Agreeing, within the WGSAM, methodologies to quantify fishing capacity and standardised fishing effort.
- D.3.1.2 Expanding EFFDIS estimates for PS, GN and other fleet/gears.

Measurable targets

- Develop SCRS documents and WGSAM reports on the methodologies to quantify fishing capacity and standardised fishing effort.
- EFFDIS database expanded to PS, GN and other gears, available at the website.

D.3.2 Further improve standardization of CPUEs for their use as reliable indices of abundance

Strategies

- D.3.2.1 Developing standardised categories for different gear configurations/fishing strategies.
- D.3.2.2 Continuing investigating alternative methods to standardise CPUEs and their relative merits/efficiency under different circumstances (changes in catchability due to changes in gear configuration, environmental influences, etc.).
- D.3.2.3 Developing collaborative efforts to perform standardisations across national fleets.
- D.3.2.4 Developing the quantitative basis for the potential use of floating objects to monitor relative abundance.

Measurable targets

- SCRS or peer reviewed paper on best practices to standardize CPUEs of different nature.
- Peer reviewed paper on the use of floating objects to monitor relative abundance.

GOAL D.4 APPLY APPROACHES WHICH PROVIDE INFORMATION ON POPULATION DYNAMICS INDEPENDENT OF DATA FROM THE COMMERCIAL FISHERY

OBJECTIVES

D.4.1 Increase availability of fishery independent information to improve stock assessment and monitor the effect of management regulations

Strategies

- D.4.1.1 Dedicated workshop on fisheries independent information for ICCAT (state of the art, as well as future development).

- D.4.1.2 Fisheries independent indices of abundance (e.g. based on acoustics, aerial observations, egg-larvae surveys, scientific fishing, or other), should be sourced and projects to improve this information should be supported.
- D.4.1.3 Implementing and/or continuing large-scale tuna tagging programs in support of developing fishery management advice (abundance, migration, mortality, etc.).

Measurable targets

- Development of report about dedicated workshop with specific recommendations on how to move forward.
- Increased number of peer reviewed and SCRS papers with the outcomes of fisheries independent research surveys.
- Develop and document experimental designs for mark-recapture surveys of key ICCAT species.

GOAL D.5 SEEK THE ADEQUACY BETWEEN MODELS USED AND QUALITY OF DATA AND KNOWLEDGE

OBJECTIVES

D.5.1 Develop guidelines and robust methodologies that can cope with a range of different situations, including data poor ones

Strategies

- D.5.1.1 Dedicated workshop or contract to develop general guidelines, based on first principles, on best practices for the range of data qualities observed in ICCAT stocks.
- D.5.1.2 Development of simulation frameworks to test the effects of alternative modelling approaches for different data qualities.
- D.5.1.3 Collaborate with other institutions that work with the same goals.

Measurable target

- Identification and/or development of SCRS or peer reviewed papers on best practices and robust methodologies.

GOAL D.6 EVALUATE MANAGEMENT MEASURES AND STRATEGIES IN ACHIEVING THE OBJECTIVES OF THE COMMISSION

OBJECTIVES

D.6.1 Quantify the effects of adopted as well as potential alternative management measures

Strategies

- D.6.1.1 Develop MSE and other simulation frameworks for ICCAT tuna stocks that allow to test alternative management measures/strategies.
- D.6.1.2 Apply such frameworks to quantify the effects of already adopted management measures.
- D.6.1.3 Apply such frameworks to test candidate management strategies in consultation with the Commission.

Measurable target

- Development of SCRS and peer review papers with the effects of existing and alternative management measures/strategies.

GOAL D.7 COVER RESEARCH NEEDS SO AS TO BE ABLE TO INCLUDE ECOSYSTEM CONSIDERATIONS IN THE PROVISION OF SCIENTIFIC ADVICE

OBJECTIVES

D.7.1 Identify and fill knowledge gaps so as to be able to provide scientific advice including ecosystem considerations (e.g. assessment of bycatch species, mitigation strategies, environmental effects on population dynamics, fishing impacts on the ecosystem, socio economic aspects, etc.)

Strategies

- D.7.1.1 Assessing the adequacy of existing ecosystem indicators in other forums and / or development of new indicators.
- D.7.1.2 Subcommittee on Ecosystems and Bycatch to list the specific research needs and develop prioritised research plans.
- D.7.1.3 Subcommittee on Ecosystems and Bycatch to organise specific workshops (e.g. on tropical tuna issues including moratorium effects, mitigation aspects, multispecies stock assessments, FAD effects and management plans, etc.).
- D.7.1.4 Enhancing participation of researchers from different disciplines (oceanography, climate, socioeconomics, etc.) in the SCRS process (especially on the Subcommittee on Ecosystem and Bycatch) by invitation and appointment of specific tasks.

Measurable targets

- Development of WG reports with specific Research Plans.
- Increasing number of people by research discipline participating in the SCRS.

E. STOCK ASSESSMENTS AND ADVICE

GOAL E.1 PROVIDE OBJECTIVE, RELIABLE AND ROBUST SCIENTIFIC ADVICE TO THE COMMISSION IN SUPPORT OF THE CONVENTION OBJECTIVES (VISION)

OBJECTIVES

E.1.1 Integration of the different forms of uncertainties (e.g. natural variability and or lack of knowledge) in status diagnoses and projections

Strategies

- E.1.1.1 Devising effective methods to integrate the sources of uncertainties into the stock assessment process and results.
- E.1.1.2 Better utilisation of data preparatory meetings to quantify, prioritise, and integrate uncertainties identified in the previous assessment process.
- E.1.1.3 Providing simple criteria could be used by the different working groups to start scoring the quality of the information used in different stock assessments.
- E.1.1.4 Developing criteria to evaluate the importance of the different data elements depending on the life history and/or assessment model used.
- E.1.1.5 Developing a meta-database with information on the quantity and quality of available fisheries, biological information, and mark-recapture data.
- E.1.1.6 Utilising tables/plots as presented at the 2014 WGSAM, in an effort to be consistent with the resolution 13-15.

Measurable targets

- Development of a more standardised Terms of Reference for the Data Prep Meetings (and Assessment meetings?) that include a more complete analysis of the advice and uncertainty from the previous assessment.
- Further score the quality of the fisheries data and related to the knowledge of the species.

E.1.2 Provide scientific advice using methods of analysis that are appropriate for the amount of information available for a given stock

Strategies

- E.1.2.1 Applying MSEs to determine most parsimonious and robust assessment approaches and control rules to use given current and likely future information levels/data quality.
- E.1.2.2 ICCAT continuing to build staffing levels to support the data needs of more sophisticated stock assessment models.
- E.1.2.3 The SCRS should continue to participate in the ICES SISAM initiative in order to further promote collaborative work in developing assessment methodologies.
- E.1.2.4 Establishing a dialogue with the Commission on the future role of the Secretariat and CPCs in the conducting of future assessments.
- E.1.2.5 Conducting the meetings of the WGSAM next to already established meetings of the same topic in an effort to cultivate outside interactions.
- E.1.2.6 Encouraging CPCs to provide sufficient access to CPUE set-by-set data according to the needs and priorities identified by the different species groups and the subcommittees; use of the existing “cloud” opportunities.
- E.1.2.7 Developing protocols for utilising robust population indicators annually for species which are not necessarily being assessed.

Measurable target

- Conduct a meeting between the Commissions and CPC to discuss the future roles of the CPCs and the Secretariat in future assessments.

E.1.3 Consolidate the stock assessment catalogue to ensure the best use of models that should be fully documented

Strategies

- E.1.3.1 Update the current stock assessment catalogue to remove outdated software and update the software versions that are currently being used.
- E.1.3.2 Ensure that all software used in the most recent assessments are matched up with the versions in the catalogue.
- E.1.3.3 Ensure that software is well documented and have an accompanying user's manual and code.

Measurable targets

- Reactivate the Working Group of the Stock Assessment Catalogue and review the protocols of inclusion and updating the software used for stock assessments while maintain a historic repository of version control.

E.1.4 Improve Stock Assessments by incorporating improved information on fishery and life history characteristics

Strategies

- E.1.4.1 Encourages CPCs to provide limited access to CPUE set-by-set data according to the needs and priorities identified by the different species groups and the subcommittees; use of the existing "cloud" opportunities.
- E.1.4.2 Quantification of exactly how much more information constitutes "improved".
- E.1.4.3 Addressing uncertainties in stock assessment by incorporating improved information on life history characteristics: fecundity, age composition of catch, growth, stock structure, and spatial distribution patterns of the stocks of concern.
- E.1.4.4 Expand the aforementioned meta-database to other tRFMOs for comparisons across ocean basins.

Measurable targets

- A written plan of how the data will be collected, stored, shared, and utilised and for exactly what purposes by 2015.
- Use an MSE approach to quantify the sample sizes needed to improve the information.

E.1.5 Strengthen peer review process

Strategies

- E.1.5.1 Ensuring financial support for the SCRS's plans to implement a peer review system.
- E.1.5.2 Inviting outside experts (e.g., from other RFMOs or from academia) to participate in the SCRS activities, particularly for stock assessments.
- E.1.5.3 Publishing the SCRS scientific findings in the scientific peer-reviewed literature.

Measurable target

- Conduct a peer review of at least one assessment each year.

GOAL E.2 EVALUATE PRECAUTIONARY MANAGEMENT REFERENCES AND ROBUST HARVEST CONTROL RULES THROUGH MANAGEMENT STRATEGY EVALUATIONS

OBJECTIVES

E.2.1 SCRS should continue to evaluate precautionary management reference points and robust harvest control rules through management strategy evaluations

Strategies

- E.2.1.1 Determining and characterising major sources of scientific uncertainty in the assessment of ICCAT's stocks and fisheries.
- E.2.1.2 Developing operating models to examine the impacts of these sources of uncertainty on management advice.
- E.2.1.3 Conducting management strategy evaluations to determine most robust harvest control rules given scientific uncertainty.
- E.2.1.4 Testing precautionary harvest controls rules (e.g. targets and limits) using MSE and make recommendations for use of these measures for ICCAT stocks.

Measurable targets

- Establish a 5 year schedule for the establishment of species specific HCRs which will include a default HCR in the absence of species specific information.
- Produce a review of MSE efforts so far in light of successes, lack of successes and the resources limiting future MSE progress and to collate feedback from managers and stakeholders on the process thus far.

E.2.2 Provide advice on the setting of precautionary approach and harvest control rules to avoid overfishing and decline of stocks as well as rebuild overfished and depleted stocks.

Strategies

- E.2.2.1 Carrying out directed studies and workshops to discuss and develop harvest control rules with reference points that achieve stated Commission objectives.
- E.2.2.2 Engaging other scientific bodies and RFMOs in the development of HCRs and LRPs.

Measurable targets

- Establish a 5 year schedule for the establishment of species specific HCRs which will include a default HCR in the absence of species specific information.
- Advocate the establishment of a standardised precautionary approach limit to be used as a default in the absence of more specific limits.
- Conduct at least one workshop on the use of MSE to evaluate harvest control rules to be held jointly with other RFMOs.

GOAL E.3 ADVANCE ECOSYSTEM BASED FISHERY MANAGEMENT ADVICE

OBJECTIVES

E.3.1 Focus on the fishery and its role in the ecosystem, including the commercial and non-commercial species as well as the habitat.

Strategies

- E.3.1.1 Through a dialogue with the Commission, determining and making clear the Commission EBFM Goals and Objectives.

- E.3.1.2 Identifying the major ecosystem correlates and drivers of the various ICCAT stocks under consideration.
- E.3.1.3 Creating testable hypotheses relating these ecosystem drivers to various life history parameters (recruitment, growth, migratory patterns, etc.) for incorporation into stock assessments either directly or indirectly.
- E.3.1.4 Creation of a research effort to quantify and monitor in time and space (to the extent possible) the forage base for the various ecosystem functional groups under ICCAT consideration.

Measurable targets

- Create a proposal of possible EBFM goals and objectives to the Commission referring to those currently used by other RFMOs that are further along in this process.
- Support a post-doc or similar position to establish an ecosystem (multi-species, multi-functional group) operating model that can be used to test the aforementioned hypotheses.

E.3.2 Enhance the Ecosystem Approach to Fisheries Management (EAFM)

Strategies

- E.3.2.1 Organising workshops to review, evaluate, and develop EAFM plans relevant to the tuna fisheries in the ICCAT Convention area.
- E.3.2.2 Supporting dialogue on Integrated Ecosystem Assessment approaches within and between the RMFOs.
- E.3.2.3 Taking advantage of the GEF/ABNJ funding that ICCAT will receive for this purpose.
- E.3.2.4 Defining data collection needed for the implementation of EBFM through application of Integrated ecosystem models to identify key ecosystem components which need to be monitored in order to more broadly apply EBFM.

Measurable targets

- Create a workshop and invite outside expertise to collaborate with the Sub-Committee of Ecosystems to determine an effective approach to the creation of an ESR.
- In line with other RMFO, compilation of an Ecosystem Status Report that describes the current state and trends in selected ecosystem indicators for communicating this information to participating scientists and managers.

E.3.3 Develop short term, medium and long-term objective to enhance ecosystem based approaches

Strategies

- E.3.3.1 Determining a list of relevant ecosystem indicators that could be included in ICCAT stock assessments.
- E.3.3.2 Formally and explicitly include these indicators into current stock assessments to the extent they are appropriate and constitute an improvement to the assessment.
- E.3.3.3 Developing management advice that incorporates and considers these critical indicators.
- E.3.3.4 Applying Integrated Ecosystem Based Approaches to the ICCAT Convention Area.
- E.3.3.5 Conducting a meta-analysis of year/area effects on ICCAT species abundance.

Measurable target

- Conduct a meta analysis of year/area effects on ICCAT species abundance with the goal of determining historic and recent changes in the spatial distribution of these species, possible regime shifts in productivity, and other relevant characterisations.

GOAL E.4 BROADEN THE SCIENTIFIC ADVICE TO INCLUDE ECONOMIC AND SOCIAL ASPECTS OF VARIOUS MANAGEMENT MEASURES

OBJECTIVES

E.4.1 Development and testing of bio-economic modeling approaches and Identification of data needs

Strategies

- E.4.1.1 Clearly understand the Commissions goals and objectives for embarking on bio-socio-economic modelling.
- E.4.1.2 Identifying which modeling platforms are most appropriate to meet these stated objectives.
- E.4.1.3 Identifying the desired outputs of the models so that the appropriate data can be secured.
- E.4.1.4 Including in the national sampling programs the collection of socio-economic information from the large pelagic fisheries by Developing protocols for the collection of socio-economic data for large pelagic fisheries and upgrading ICCAT databases to include other than biological data.

Measurable target

- Protocol to collect bio-socio-economic information.

E.4.2 Development and test bio-economic modeling approaches

Strategies

- E.4.2.1 Identifying experts in the field that will assist ICCAT in this exercise.
- E.4.2.2 Identifying the resources available for this modeling effort.
- E.4.2.3 Identifying the costs and benefits of bio-economic modeling and measures of success.
- E.4.2.4 Beginning a dialogue with other tRMFOs on successful approaches.

Measurable target

- Creation of a plan to apply bio-socio-economic modelling approaches.

2015-2020 TENTATIVE SCHEDULE OF MEETINGS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ALB	Research Plan meeting	ALB (N,S,M) Data Prep ALB (N,S,M) SA session				ALB (N,S,M) Data Prep ALB (N,S,M) SA session
BFT	BFT (E,W) Data Prep BFT (E,W) SA session	BFT OM definition & MP		BFT (E,W) Data Prep BFT (E,W) SA session		
YFT-SKJ-BET	BET Data Prep BET SA session	YFT Data Prep YFT SA session		Management of FAD fishing in the EAF context		BET Data Prep BET SA session
SWO			SWO (N,S,M) Data Prep SWO (N,S,M) SA session			
BIL	SAI SA (?)	Spearfishes (SPF, SPG, MSP) data review	BUM Data Prep BUM SA session	WHM Data Prep WHM SA session		
SHK	BSH SA session		POR SA (ICCAT-ICES)	Other SHK SA session	SMA SA session	
SMT	Research Plan meeting		SMT Data Prep		SMT Data Prep	SMT SA session
		WG DIALOGUE COM - STAKEHOLDERS	INTER T-RFMOS on some topic of common interest		Workshop on Ecosystem Based Fishery Management	
		Workshop on fishery independent abundance indicators				
Methods	WGSAM					
Ecosystems	SCECO					
Courses	COURSES					
SCRS-COM	WG DIALOGUE SCRS - COM					

This schedule has been prepared for planning purposes and will be adapted according to the different requirements and the progress of the SCRS SSP, especially with the incorporation of MSE approaches in the work of the SCRS.

RAPPORT DE LA RÉUNION DE 2014 DU GROUPE DE TRAVAIL DÉDIÉ AU DÉVELOPPEMENT DU PLAN STRATÉGIQUE POUR LA SCIENCE DU SCRS

Madrid (Espagne), 14-16 avril 2014

1. Ouverture, adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions

La réunion s'est tenue dans les bureaux du Secrétariat de l'ICCAT à Madrid (Espagne) du 14 au 16 avril 2014. M. Driss Meski, Secrétaire exécutif de l'ICCAT, a ouvert la réunion et a souhaité la bienvenue aux participants. Le Secrétaire exécutif a mis en exergue l'importance de définir un plan stratégique pour le SCRS pour les prochaines années à venir et par conséquent l'importance que la présente réunion revêt pour l'ICCAT. M. Meski a indiqué que le fonctionnement actuel du SCRS, qui se consacre principalement à répondre aux requêtes de la Commission, devrait être considérablement amélioré au moyen d'un plan de travail à moyen-long terme. Ce plan fournira une orientation au SCRS en ce qui concerne la recherche et l'avis scientifique fourni à la Commission. Finalement, le Secrétaire exécutif a souligné que les résultats du travail de ce groupe de travail représenteront une avancée dans l'histoire de l'ICCAT. M. Meski a déclaré que le Secrétariat est pleinement attaché à la réalisation de ce plan et fournira tout le support requis pour que ces travaux soient couronnés de succès.

Le Dr Josu Santiago, Président du SCRS, a présidé la réunion. Le Dr Santiago a remercié le Secrétaire exécutif pour l'appui témoigné et a souhaité la bienvenue aux participants de la réunion (le « groupe »). Le Président du SCRS a rappelé que l'objectif de la réunion consistait à élaborer le plan stratégique du SCRS au titre de 2015-2020 et a expliqué comment la réunion allait être organisée.

L'ordre du jour figure à l'**Appendice 1** et la liste des participants se trouve à l'**Appendice 2**.

Les participants suivants ont assumé la tâche de rapporteur des diverses sections du plan stratégique :

<i>Point</i>	<i>Rapporteur</i>
1, 2, 9 et 10	Secrétariat
3-6	J. Santiago
7.1	G. Scott
7.2	A. Domingo
7.3	A. Faraj
7.4	H. Arrizabalaga
7.5	M. Schirripa

2. Présentation du projet de document de discussion du plan stratégique pour la science du SCRS fondé sur l'intégration des réponses apportées aux formulaires envoyés aux scientifiques des CPC

Une présentation du plan stratégique pour la science 2015-2020 du SCRS a été donnée. La présentation a fourni un bref aperçu du plan ainsi que des documents et recommandations émanant des réunions des groupes de travail de l'ICCAT (et notamment des réunions du WGSAM de 2012 et 2013) car ils portent sur la nécessité d'un plan stratégique et la formulation de la meilleure science pour l'avis de gestion destiné à la Commission. Ceci a abouti à la recommandation formulée à la réunion du SCRS de 2012 qui concerne l'élaboration d'un projet de plan stratégique pour la science, commençant en 2013, qui serait examiné à une réunion ad hoc du SCRS. Celui-ci fera l'objet d'un examen avant son approbation par le SCRS et son adoption par la Commission. Une feuille de route indiquant la marche à suivre pour réaliser le plan a été proposée qui serait soumise à l'approbation du SCRS en séance plénière en 2014 et à l'adoption potentielle de la Commission.

Il a été fait remarquer que les éléments du plan incluaient une mission, une vision, une analyse « SWOT » (forces, faiblesses, opportunités, menaces) et les valeurs ou les principes directeurs du plan. Le plan se compose également de buts, d'objectifs, de stratégies pour atteindre chaque but et de buts mesurables. Le processus employé pour développer le plan a été élaboré. Ce processus prévoyait la distribution de questionnaires (formulaires électroniques) aux présidents et aux rapporteurs des différents groupes de travail de l'ICCAT ainsi qu'au Secrétariat de l'ICCAT. Un document préliminaire fondé sur les commentaires apportés a été rédigé. Dans un deuxième temps, les formulaires ont été envoyés aux délégations des CPC. Après avoir reçu les formulaires, les informations ont été incorporées dans un format *mindjet* qui fournit un résumé des réponses apportées ainsi qu'une orientation au document du plan stratégique. Ce document a ensuite été rédigé et mis à la disposition du groupe.

Le plan de travail futur a ensuite été proposé et le groupe a été invité à discuter du plan préliminaire. Il a été précisé que des changements pourraient y être apportés entre la présente réunion et la réunion du Groupe de travail permanent dédié au dialogue entre halieutes et gestionnaires des pêcheries qui aura lieu en mai. Il a toutefois été observé que l'apparence qu'aura le document final a fait l'unanimité, tant auprès des personnes ayant répondu au questionnaire que des participants à la réunion. La nécessité de ce plan et l'importance que revêt la communication entre le SCRS et la Commission ont été soulignées, même si l'on a remarqué que la communication devrait également être améliorée au sein de chaque CPC entre les scientifiques nationaux et les gestionnaires. La vaste et ambitieuse portée du plan a également été notée, mais cette importance a été justifiée par les demandes changeantes dont fait l'objet le SCRS et l'accroissement de la charge de travail requise.

3. Définition de la mission du SCRS

4. Définition de la vision du SCRS

5. Analyse « SWOT » (forces, faiblesses, opportunités, menaces)

6. Identification des valeurs du SCRS

7. Objectifs et stratégies

Les points 3 à 7 font partie du plan stratégique joint à l'**Appendice 3**.

8. Calendrier provisoire des réunions de 2015 à 2020

Le calendrier des réunions prévues entre 2015 et 2020 a été abordé et est présenté à l'**Appendice 4**.

9. Autres questions

Il a été proposé qu'un examen annuel du plan soit réalisé afin de faire le bilan des buts qui ont été atteints et d'apporter des rectifications sur la base des discussions du travail qui a été réalisé. Des plans annuels sont donc nécessaires pour organiser le travail, même s'il apparaît clairement que des projets pluriannuels continueront à être requis et devront par conséquent également être planifiés et gérés.

Il a également été fait remarquer que la quantification des coûts du plan est cruciale aux fins de la mise en œuvre efficace et de la justification du plan auprès de la Commission. Il a été proposé que cette tâche soit réalisée avant le mois de septembre par courrier électronique par un petit groupe de travail coordonné par le Président du SCRS.

10. Adoption du rapport et clôture

Le rapport a été adopté et la réunion a été levée.

ORDRE DU JOUR

1. Ouverture, adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions
2. Présentation de l'ébauche de document de travail du Plan stratégique pour la science du SCRS découlant de l'incorporation des réponses aux formulaires circulés aux scientifiques des CPC
3. Définition de la Mission du SCRS
4. Définition de la Vision du SCRS
5. Analyse «SWOT» (forces, faiblesses, possibilités, menaces)
6. Identification des valeurs du SCRS
7. Objectifs et stratégies
 - 7.1 Collecte de données
 - 7.2 Dialogue et communication
 - 7.3 Participation et renforcement des capacités
 - 7.4 Priorités de recherche
 - 7.5 Évaluation des stocks et avis
 - 7.6 Autres
8. Calendrier provisoire des réunions de 2015-2020
9. Autres questions
10. Adoption du rapport et clôture

LISTE DES PARTICIPANTS

PRÉSIDENT DU SCRS

Santiago Burrutxaga, Josu

SCRS Chairman - Head of Tuna Research Area, AZTI-Tecnalia, Txatxarramendi z/g, 48395 Sukarrieta (Bizkaia) País Vasco, Espagne

Tel: +34 94 6574000 (Ext. 497); 664303631, Fax: +34 94 6572555, E-Mail: jsantiago@azti.es; flarrauri@azti.es

PARTIES CONTRACTANTES

ALGÉRIE

Neghli née Labidi, Naciba

Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques, Route des Quatre Canons, 1600 Alger

Tel: +213 21 43 3033, Fax: +213 21 43 3048, E-Mail: sdr@mpeche.gov.dz; naciba.labidi@gmail.com

Rouidi, Samir

Centre National de Recherche et de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture, Bou Ismail, Tipaza, Algérie

E-Mail: cnrdpa@mpeche.gov.dz

BRÉSIL

Da Silva Camilo, Camila Helena

Chief of Division of the General Coordination of Planning and Management of Oceanic Industrial Fisheries, Secretariat of Planning and Management Fisheries, Ministry of Fisheries and Aquaculture, SBS Quadra 02 Lote 10 Bloco "J", Ed. Carlton Tower - 5º Andar, 70070-120 Brasília

Tel: +5561 2023 3389, Fax: +5561 2023 3907, E-Mail: camila.camilo@mpa.gov.br; correspondente.estadistico@mpa.gov.br

Filho, Mutsuo Asano

Head of the Department of Planning and Management for Industrial Fishing, Ministry of Fisheries and Aquaculture, SBS, Quadra 02 Lote 10 Bloco "J", Ed. Carlton Tower -5° Andar, CEP:70070-120 Brasilia, DF
Tel: +55 61 2023 3569, Fax: +55 61 2023 3907, E-Mail: mutsuo.filho@mpa.gov.br; correspondente.estadistico@mpa.gov.br

CANADA**Melvin, Gary**

Biological Station - Fisheries and Oceans Canada, Department of Fisheries and Oceans 531 Brandy Cove Road, St. Andrews, New Brunswick E5B 2L9
Tel: +1 506 529 5874, Fax: +1 506 529 5862, E-Mail: gary.melvin@dfo-mpo.gc.ca

ÉTATS-UNIS**Brown, Craig A.**

Chief, Highly Migratory Species Branch, Sustainable Fisheries Division, NOAA Fisheries Southeast Fisheries Science Center, 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149
Tel: +1 305 361 4590, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: craig.brown@noaa.gov

Cass-Calay, Shannon

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Center, Sustainable Fisheries Division, 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149
Tel: +1 305 361 4231, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: shannon.calay@noaa.gov

Diaz, Guillermo

NOAA-Fisheries, Southeast Fisheries Science Center, 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149
Tel: +1 305 361 4277, Fax: E-Mail: guillermo.diaz@noaa.gov

Porch, Clarence E.

Chief, Sustainable Fisheries Division, Southeast Fisheries Science Center, National Marine Fisheries Service, 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149
Tel: +1 305 361 4232, Fax: +1 305 361 4219, E-Mail: clay.porch@noaa.gov

Schirripa, Michael

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Science Center 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149
Tel: +1 305 361 4568, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: michael.schirripa@noaa.gov

MEXIQUE**Ramírez López, Karina**

Jefe de Departamento DGAIPA-INAPESCA, Instituto Nacional de Pesca - SAGARPA, Av. Ejército Mexicano No.106 - Colonia Exhacienda, Ylang Ylang, C.P. 94298 Boca de Río Veracruz
Tel: +52 22 9130 4518, Fax: +52 22 9130 4519, E-Mail: kramirez_inp@yahoo.com;

NAMIBIE**Tjizoo, Beau Mbeurora**

Ministry of Fisheries and Marine resources, Strand Str. - Box 912, Swaropmund
Tel: +264 4101159, Fax: +264 404 385, E-Mail: bmtjizoo@gmail.com; btjizoo@mfmr.gov.na

SAO TOME E PRINCIPE**Anibal, Olavio**

Inspector Sanitario, Direcção das Pescas, C.P. 59, Sao Tomé
Tel: +239 2 22091, Fax: +239 222828, E-Mail: olavoanibal@hotmail.com; etybi@yahoo.fr

Do Santos da Boa Morte, Olinto

Ministère de l'Agriculture, Pêches e Développement Rural, Direction de la Pêche, C.P. 59, Sao Tomé
Tel: +239 222 091, Fax: +239 222 828, E-Mail: santosboa@yahoo.com.br

SÉNÉGAL**Sow, Fambaye Ngom**

Chercheur Biologiste des Pêches, Centre de Recherches Océanographiques de Dakar Thiaroye, CRODT/ISRALNERV - Route du Front de Terre - BP 2241, Dakar
Tel: +221 3010 81104, Fax: +221 33 832 8262, E-Mail: famngom@yahoo.com

UNION EUROPÉENNE**Arrizabalaga, Haritz**

AZTI - Tecnia /Itsas Ikerketa Saila, Herrera Kaia Portualde z/g, 20110 Pasaia Gipuzkoa, Spain
Tel: +34 94 657 40 00, Fax: +34 94 300 48 01, E-Mail: harri@azti.es

Daniel, Patrick

Commission européenne - DG Mare Unité - B3, J-99 02/53, 1000 Bruxelles, Belgium
Tel: +322 229 554 58, E-Mail: patrick.daniel@ec.europa.eu

Gaertner, Daniel

I.R.D. UR n° 109 Centre de Recherche Halieutique Méditerranéenne et Tropicale, Avenue Jean Monnet - B.P. 171, 34203 Sète
Cédex, France
Tel: +33 4 99 57 32 31, Fax: +33 4 99 57 32 95, E-Mail: daniel.gaertner@ird.fr

Murua, Hilario

AZTI - Tecnalia /Itsas Ikerketa Saila, Herrera Kaia Portualde z/g, 20110 Pasaia Gipuzkoa, Spain
Tel: +34 667 174 433, Fax: +34 943 004801, E-Mail: hmurua@azti.es

Ortiz de Urbina, José María

Ministerio de Economía y Competitividad, Instituto Español de Oceanografía, C.O de Málaga, Puerto Pesquero s/n, 29640
Fuengirola Málaga, Spain
Tel: +34 952 197 124, Fax: +34 952 463 808, E-Mail: urbina@ma.ieo.es

Pereira, Joao Gil

Universidade dos Açores, Departamento de Oceanografia e Pescas 9900 Horta, Portugal
Tel: +351 292 200 406, Fax: +351 292 200 411, E-Mail: pereira@uac.pt

Scott, Gerald P.

AZTI Tecnalia, 11699 SW 50th Ct, Cooper City, Florida 33330, USA
Tel: +1 954 465 5589, E-Mail: gpsscott_fish@hotmail.com

URUGUAY

Domingo, Andrés

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos - DINARA, Laboratorio de Recursos Pelágicos, Constituyente 1497, 11200
Montevideo
Tel: +5982 400 46 89, Fax: +5982 401 32 16, E-Mail: adomingo@dinara.gub.uy

OBSERVATEURS D'ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES

ISSF

Justel, Ana

ISSF, 805 15th Street NW, Suite 650, Washington, DC 20005, USA
Tel: +34 696 557 530, Fax: E-Mail: ajustel@iss-foundation.org

Pew Environment Group

Debey, Henry

The Pew Charitable Trusts, 901 E St. NW, Washington, DC, USA
Tel: +1 650 714 1944, Fax: E-Mail: hdebey@pewtrusts.org

The Ocean Foundation

Boustany, Andre M.

Duke University, Nicholas School of the Environment Box 90328, Durham NC 27708, United States
Tel: +1 831 402 1364, Fax: E-Mail: andre.boustany@duke.edu

WWF

Quílez Badia, Gemma

WWF Mediterranean Programme Office, c/ Carrer Canuda, 37 3er, 08002 Barcelona, Spain
Tel: +34 93 305 6252, Fax: +34 93 278 8030, E-Mail: gquilez@atw-wwf.org

SECRETARIAT DE L'ICCAT

Corazón de María, 8 – 6 y 7 planta, 28002 Madrid
Tel: +3491 4165600; Fax:+3491 4152612; E-Mail: info@iccat.int

Pallarés, Pilar

Kell, Laurie

De Bruyn, Paul

Ortiz, Mauricio

PLAN STRATÉGIQUE POUR LA SCIENCE DU SCRS 2015-2020

MISSION

Le Comité permanent pour la recherche et les statistiques (SCRS), au sein duquel chaque membre de la Commission peut être représenté, est chargé de formuler un avis scientifique à la Commission de l'ICCAT.

Le SCRS élabore toutes les politiques et procédures aux fins de la collecte, compilation, analyse et dissémination des statistiques halieutiques sur les thonidés et les espèces apparentées dans l'océan Atlantique et les mers adjacentes. Il veille à ce que la Commission dispose des statistiques les plus complètes et les plus actuelles en ce qui concerne les activités de pêche dans la zone de la Convention ainsi que des informations biologiques sur les stocks qui sont exploités. Le SCRS coordonne également diverses activités nationales de recherche, guide et élabore des projets de programmes internationaux de recherche en coopération et de renforcement de la capacité, réalise des évaluations de stocks, et donne des avis à la Commission sur la nécessité de mesures spécifiques de conservation et de gestion en appui à l'objectif de la Commission de mettre en œuvre une gestion des pêcheries basée sur la science. Le Comité donne aussi des avis à la Commission sur toute autre question scientifique dont il peut être saisi.

VISION

Un comité scientifique réunissant une vaste gamme de scientifiques compétents originaires de toutes les CPC qui pêchent les thonidés et les espèces apparentées dans l'océan Atlantique et les mers adjacentes, travaillant en coopération d'une façon efficace et transparente, comptant sur un solide appui scientifique et technique du Secrétariat, en vue de formuler à la Commission un avis scientifique objectif, fiable et solide en appui aux objectifs de la Convention.

ANALYSE SWOT

Forces

- Transparence
- Ouverture
- Collaboration-coopération internationales
- Accueil favorable à la diversité de participation
- Diversité des approches analytiques
- Appui du Secrétariat
- Compétence scientifique élevée
- Crédibilité et reconnaissance internationales
- Ouverture à l'innovation
- Ouverture au dialogue
- Indépendance
- Adaptabilité

Faiblesses

- Faible participation dans de nombreux cas
- Capacité technique insuffisante dans certains domaines
- Lourde charge de travail donnant lieu à des pratiques non efficaces dans l'organisation au sein du SCRS et inadéquation entre les demandes de la Commission et les capacités du SCRS.
- Appui financier insuffisant
- Qualité et quantité insuffisantes de données dans de nombreux cas
- Lacunes de la collecte des données dans de nombreux cas
- Absence de « masse critique », notamment compte tenu de la charge accrue de travail. Voies de communications et dialogue insuffisants avec la Commission.
- Indications spécifiques limitées de la part de la Commission en ce qui concerne les objectifs de gestion et les tolérances de risque
- Produits standardisés limités pour fournir des informations et formuler des avis à la Commission
- Frontières linguistiques

Opportunités

- Collaboration et coordination scientifiques entre les CPC
- Participation plus large des pays du G77
- Collaboration avec d'autres ORGP thonières
- Collaboration avec d'autres organisations
- Examen par les pairs des évaluations de stocks et de la science du SCRS
- Appui externe plus large au travail du SCRS
- Emploi des nouvelles technologies
- Opportunités de financement
- Appui de la Commission
- Amélioration des statistiques halieutiques et des méthodes
- Diffusion plus large des résultats scientifiques

Menaces

- Réduction de l'appui financier
- Accroissement des demandes adressées au SCRS doté de ressources limitées
- Contribution réduite des CPC au SCRS (participation, recherche, collecte des données)
- Faible priorité/valeur accordée à la science (application de la science) dans certaines juridictions
- Appui insuffisant aux activités scientifiques de la part du Secrétariat
- Incidence des réglementations dans la collecte des données et informations requises
- Manque d'intérêt scientifique concernant les questions du SCRS de la part de la communauté scientifique
- Manque potentiel d'expertise dans des domaines d'intérêt étendus de la Commission
- Efforts concentrés sur un nombre limité de stocks
- Influence indue des parties prenantes, des groupes de pression idéologiques ou politiques ou des intérêts économiques ou financiers.

VALEURS

I	INTÉGRITÉ: Le SCRS applique les plus hauts critères éthiques à tous ses travaux scientifiques. INDÉPENDANCE: L'avis formulé par le SCRS est objectif et fondé sur la meilleure information scientifique disponible et il n'est pas indûment influencé par des parties prenantes, des groupes de pression idéologiques ou politiques ou par des intérêts économiques ou financiers.
C	COOPÉRATION : Le SCRS valorise et encourage la participation des scientifiques de toutes les CPC, par le biais de la collaboration et coopération scientifiques dans le but de cultiver un ensemble diversifié d'expertise et de promouvoir les meilleures pratiques scientifiques disponibles.
C	ENGAGEMENT : Nous nous engageons entièrement à formuler le meilleur avis scientifique en appui à l'objectif de la Commission de mettre en œuvre la gestion des pêcheries basée sur la science.
A	APTITUDE : Le SCRS s'efforce de garantir que ses travaux respectent les normes scientifiques les plus élevées et les méthodologies de pointe, en n'ayant de cesse d'améliorer les fondements de ses connaissances qui appuient son mandat.
T	TRANSPARENCE : Le SCRS réalise ses travaux dans des sessions ouvertes et il encourage la participation des scientifiques nationaux et des experts externes ; l'information, les analyses et les processus de prise de décisions sont bien documentés et toutes les parties intéressées peuvent facilement y accéder.

VISÉES, OBJECTIFS ET STRATÉGIES

A. COLLECTE DE DONNÉES

OBJECTIF A.1. AMELIORER LA COLLECTE ET LA DECLARATION DES DONNEES PROVENANT DE TOUTES LES PECHERIES QUI CAPTURENT DES THONIDES, DES ESPECES APPARENTÉES ET D'AUTRES ESPECES RELEVANT DU MANDAT DE LA COMMISSION DANS LA ZONE DE LA CONVENTION DANS LE BUT D'AVOIR UNE VISION REPRESENTATIVE DE CE QUI SE PASSE REELLEMENT DANS LA PECHERIE AFIN DE POUVOIR EVALUER CORRECTEMENT LES STOCKS.

OBJECTIFS

A.1.1 Renforcer la collecte de données de Tâche I et II de haute qualité et combler les lacunes de données qui sont identifiées

Stratégies

- A.1.1.1 Analyser l'efficacité des recommandations et résolutions en vigueur afin d'améliorer les bases de données à l'appui de la formulation de l'avis scientifique et recommander des améliorations en vue d'en accroître l'efficacité, en tant que de besoin.
- A.1.1.2 Collaborer avec d'autres ORGP thonières et des instituts de recherche concernés par les thonidés afin de s'assurer que les meilleures pratiques sont en place.
- A.1.1.3 Perfectionner les protocoles de collecte de données et d'identification des espèces pour les espèces cibles et les prises accessoires (espèces commerciales et non commerciales) de flottilles de pêche industrielles et non industrielles.
- A.1.1.4 Organiser et mener régulièrement des réunions d'évaluation des données dans le but de revoir la qualité des données, la résolution géographique et les déclarations erronées des captures et des débarquements grâce à une interaction directe avec les fournisseurs de données.
- A.1.1.5 Investir dans le renforcement de la capacité et la coopération afin d'améliorer tant la quantité que la qualité des données recueillies en vue de réunir suffisamment de données dans le but d'avoir une vision représentative de ce qui se passe réellement dans la pêche afin de pouvoir évaluer correctement les stocks.

Buts mesurables

- Une réduction de 20% des données manquantes ou incomplètes dans le rapport annuel du Secrétariat sur les statistiques.
- Liste des éléments de données spécifiques qui font défaut pour chaque stock pour une période de 5 ans.

A.1.2 Améliorer la résolution et la précision de la composition et distribution de la capture totale et des données d'effort de pêche entre les CPC

Stratégies

- A.1.2.1 Démontrer, au moyen d'un modèle de simulation, l'amélioration de la précision des estimations de l'exploitation selon différents niveaux d'information et les coûts/avantages de la collecte de ces données.
- A.1.2.2 Poursuivre l'application à grande échelle des systèmes de suivi électronique et d'autres méthodes de collecte des données automatisées qui fournissent des données sur la prise/effort presque en temps réel i) en faisant un suivi des expériences en place au sein des flottilles thonières et ii) en proposant des exigences minimales pour le suivi électronique.

- A.1.2.3 Utiliser les données VMS de toutes les pêcheries de thonidés pour lesquelles le VMS est requis dans la zone de la Convention à la résolution temporelle la plus élevée possible (1 heure ou moins) i) en défendant l'adoption par la Commission de la collecte et l'enregistrement des données VMS à une résolution d'une heure, au minimum et ii) en obtenant l'accès aux données VMS de haute résolution par le biais des scientifiques nationaux ou du Secrétariat.
- A.1.2.4 Compiler des données exhaustives sur les opérations avec objets flottants (notamment DCP) et sur les opérations de pêche i) en coopérant avec l'industrie en vue d'obtenir des informations détaillées sur les DCP (historiques et actuelles), conformément aux règles de confidentialité convenues et ii) en proposant et adoptant des révisions aux protocoles de confidentialité si nécessaire.

But mesurable

- Cartes de la prise et de l'effort de pêche à une résolution de 1°x1° par mois par engin principal d'ici 2020, à l'appui d'un avis de gestion des pêches à fine échelle (temps et espace).

A.1.3 Améliorer le respect, par les CPC, de leurs obligations de déclaration des données

Stratégies

- A.1.3.1 Décourager la présentation de données de faible/de mauvaise qualité i) en identifiant clairement et en communiquant les meilleures pratiques de collecte et de déclaration de données, ii) en renforçant les mécanismes permettant de mettre l'accent sur ceux qui fournissent des données de bonne qualité par opposition à ceux qui fournissent des données de mauvaise qualité, iii) si nécessaire, en travaillant directement avec les CPC afin d'identifier les méthodes permettant de remédier aux insuffisances en matière de collecte et de déclaration des données et en appliquant des investissements stratégiques pour combler les insuffisances et iv) en adoptant des recommandations du style « pas de données, pas de poissons »
- A.1.3.2 Mettre en œuvre une méthodologie de classification de la qualité qui servirait à informer les CPC des insuffisances entourant la qualité des données fournies au Secrétariat et d'informer la Commission de l'adéquation des informations disponibles pour formuler des avis de gestion.
- A.1.3.3 Investir dans le renforcement de la capacité et la coopération afin d'améliorer tant la quantité que la qualité des données recueillies en vue de réunir suffisamment de données dans le but d'avoir une vision représentative de ce qui se passe réellement dans la pêcherie afin de pouvoir évaluer correctement les stocks.

But mesurable

- Réduction de 20 % du non-respect des obligations en matière de déclaration de la part des CPC d'après le rapport du Secrétariat sur la collecte de données d'ici cinq ans.

OBJECTIF A.2. INSTITUER DES PROGRAMMES D'ECHANTILLONNAGE BIOLOGIQUE PROPORTIONNELS AUX BESOINS POUR L'ÉVALUATION DES DIFFÉRENTS STOCKS RELEVANT DE LA CONVENTION

OBJECTIFS

A.2.1 Identifier les types de données biologiques qui sont requis (structure des stocks, croissance, maturité, fécondité, etc.) pour l'évaluation des différents stocks

Stratégies

- A.2.1.1 Utiliser des approches de type MSE pour déterminer la valeur relative de la collecte de différents types de données/d'information pour évaluer la productivité et l'état des stocks.
- A.2.1.2 Indiquer à la Commission les types de données et la qualité des données qui devraient être sollicités auprès des CPC.
- A.2.1.3 Identifier, au moyen d'évaluations des risques écologiques, les stocks au sujet desquels les informations biologiques doivent être améliorées aux fins de l'évaluation de l'état du stock.

But mesurable

- Application de la MSE pour les principaux stocks de l'ICCAT afin d'évaluer les besoins de données biologiques d'ici 2018 et réalisation de plusieurs ERA portant sur les espèces pour lesquelles le manque d'informations empêche de réaliser des évaluations quantitatives de l'état du stock d'ici 2020.

A.2.2 Élaborer des conceptions d'échantillonnage et évaluer le caractère représentatif des échantillons de longueur (âge) requis pour chaque stock

Stratégies

- A.2.2.1 Démontrer, au moyen d'un modèle de simulation, quels sont les échantillonnages qui devraient être réalisés pour atteindre des niveaux suffisants de précision dans les estimations de l'exploitation.

But mesurable

- Plans d'échantillonnage pour tous les principaux stocks relevant du mandat de la Commission élaborés par le SCRS d'ici 2020.

A.2.3 Développer des programmes d'échantillonnage biologique coordonnés pour les stocks de l'ICCAT

Stratégies

- A.2.3.1 Établir des collections régularisées et représentatives d'échantillons biologiques nécessaires afin de déterminer la structure par âge et du stock de la capture afin de réduire les incertitudes.
- A.2.3.2 Coopérer avec les scientifiques nationaux et les CPC pour développer des programmes d'échantillonnage biologique appropriés pour les stocks de l'ICCAT.
- A.2.3.3 Consacrer davantage d'efforts et accroître le budget de la part des CPC de l'ICCAT en ce qui concerne les programmes de collecte d'informations biologiques nécessaires pour déterminer l'état du stock de manière plus précise.

But mesurable

- Augmentation de 50 % des programmes d'échantillonnage biologique dans un délai de cinq ans

OBJECTIF A.3. DEVELOPPER DES PROGRAMMES DE COLLECTE ET DE COMPILATION DE DONNEES SUPPLEMENTAIRES NECESSAIRES A L'AMELIORATION DE L'AVIS SCIENTIFIQUE A LA COMMISSION

OBJECTIFS

A.3.1 Développer un jeu exhaustif de données de prises accessoires et d'observation

Stratégies

- A.3.1.1 Déterminer l'étendue des pêcheries capturant des thonidés et des espèces apparentées pour lesquelles les CPC devraient déclarer des données de prise et de prise accessoire. Par exemple, spécifier les espèces de requins et les autres espèces pour lesquelles des données de prise, d'effort et de taille (âge) doivent être déclarées.
- A.3.1.2 Établir des formulaires standardisés et flexibles de déclaration des prises accessoires et des formulaires associés sous forme électronique, en s'assurant que le formulaire est conforme à la structure de la base de données permettant aux CPC de déclarer les prises accessoires à des niveaux d'agrégation garantissant que les normes de confidentialité des données sont respectées.

- A.3.1.3 Rassembler et tenir à jour les méta-données sur les programmes d'observateurs et les données des observateurs recueillies par les CPC, instaurer la déclaration obligatoire des données des observateurs recueillies par les CPC.
- A.3.1.4 Renforcer la coordination entre les CPC afin de remplir les objectifs des collectes de données des observateurs en effectuant des révisions régulières des données fournies par le biais de l'analyse conjointe et de discussions au sein de groupes de travail.
- A.3.1.5 Inclure dans les programmes d'observateurs nationaux d'échantillonnage la collecte des caractéristiques des engins et des navires ainsi que d'autres informations qui peuvent être utilisées pour standardiser la CPUE et estimer la capacité de pêche et les changements dans l'effort de pêche effectif.
- A.3.1.6 Améliorer l'estimation des rejets de poissons morts et vivants grâce à la collecte de données complètes sur la composition et la disposition de la prise totale obtenues par les observateurs (humains et/ou électroniques, le cas échéant).

But mesurable

- Jeux de données représentatifs des observateurs et de captures accessoires de 80% des flottilles de l'ICCAT d'ici 2020 et augmentation des analyses des données des observateurs des CPC se traduisant par le nombre de documents présentés au SCRS chaque année.

A.3.2 Déterminer les besoins en matière de données nécessaires à la formulation d'un avis de gestion des pêcheries basée sur l'écosystème

Stratégies

- A.3.2.1 Déterminer les données qu'il conviendrait de recueillir aux fins de la mise en œuvre de l'EBFM par le biais de l'application de modèles écosystémiques intégrés afin d'identifier les principales composantes de l'écosystème qui doivent être suivies afin d'appliquer plus globalement l'EBFM.
- A.3.2.2 Inclure dans les programmes nationaux d'échantillonnage la collecte d'informations socio-économiques se rapportant aux pêcheries de grands pélagiques en développant des protocoles de collecte de données socio-économiques concernant les pêcheries de grands pélagiques et en améliorant les bases de données de l'ICCAT afin d'y inclure des données autres que les données biologiques.

But mesurable

- Développer des protocoles pour la collecte des données socio-économiques. Appliquer des modèles écosystémiques intégrés.

B. DIALOGUE ET COMMUNICATION

OBJECTIF B.1 AMELIORER LE DIALOGUE AVEC LA COMMISSION

OBJECTIFS

B.1.1 Intensifier le dialogue science-gestion en appui à la définition des éléments critiques des politiques du cadre de décision de la Rec. 11-13 : « forte probabilité » et « une période aussi courte que possible »

Stratégies

- B.1.1.1 Mettre en place le Groupe de travail permanent dédié au dialogue entre halieutes et gestionnaires des pêcheries (SWGSM) (Rec. 13-18).
- B.1.1.2 Promouvoir le dialogue entre les scientifiques du SCRS et leur CPC ou les organisations régionales, afin d'accroître la coordination et la capacité.
- B.1.1.3 Utiliser pleinement le financement éventuel du GEF-ABNJ visant à promouvoir ce dialogue.
- B.1.1.4 Se concentrer sur les stocks qui suscitent des préoccupations pendant que l'on recherche un avis de gestion pour ces stocks.

But mesurable

- Fournir des mécanismes à la Commission de manière à pouvoir adopter des probabilités et des délais pour les stocks avant 2020 (50% des coûts seraient assumés par le projet GEF-ABNJ)

OBJECTIF B. 2. PROMOUVOIR UN DIALOGUE OUVERT AVEC LA COMMISSION ET LES PARTIES INTERESSEES

OBJECTIFS

B.2.1 Instituer des réunions périodiques avec les preneurs de décision, les scientifiques du SCRS et les parties prenantes permettant un plus grand libre échange (c.-à-d. pas dans le format habituel de la Commission)

Stratégies

- B.2.1.1 Instituer des réunions périodiques avec les mandataires de la Commission et les parties prenantes afin de discuter de la façon dont ils peuvent contribuer de façon tangible en apportant leurs connaissances sur la pêche aux évaluations.
- B.2.1.2 Encourager le secteur industriel, les ONG et d'autres parties prenantes à participer aux réunions.
- B.2.1.3 Profiter du financement du GEF/ABNJ offert à l'ICCAT en appui à la réalisation de la MSE et en appui à la réalisation du dialogue avec les mandataires de la Commission et les parties prenantes.

But mesurable

- Une réunion des mandataires du SCRS et de la Commission sous la forme de groupes de travail du SCRS (50% des coûts seraient couverts par le projet GEF/ABNJ).
-

OBJECTIF B.3. AMELIORER LE DIALOGUE AU SEIN DU SCRS

OBJECTIFS

B.3.1 Accroître l'interaction entre les mandataires du SCRS

Stratégies

- B.3.1.1 Encourager la participation des mandataires du SCRS aux réunions régulières et intersessions des Sous-comités (statistique et écosystèmes) et du Groupe de travail sur les méthodes d'évaluation des stocks (WGSAM).

Buts mesurables

- Participation de la totalité des mandataires du SCRS aux réunions du Sous-comité des statistiques
- Participation de la totalité des mandataires du SCRS à la réunion annuelle de coordination

B.3.2 Parvenir à un meilleur dialogue entre le Président du Groupe de travail et les participants potentiels

Stratégies

- B.3.2.1 Soumettre des documents de travail au Secrétariat bien avant la tenue des réunions.
- B.3.2.2 En fonction de la réponse fournie par le groupe, le Président de la réunion veillera à ce que suffisamment de temps soit consacré aux documents pertinents dans le cadre de l'ordre du jour de la réunion.
- B.3.2.3 Mettre les documents à la disposition des participants inscrits avant la tenue de la réunion.
- B.3.2.4 Encourager les participants à travailler ensemble pendant la période intersession
- B.3.2.5 Impliquer les participants dans la réalisation du travail intersession.

Buts mesurables

- Participation plus intense à l'élaboration des rapports des groupes de travail
- Élaboration d'un protocole de soumission de documents avant les réunions
- Élaboration de l'intégralité des plans de travail (incluant les dates limites, les responsabilités imparties, s'inscrivant dans le cadre du plan stratégique, en fonction des conditions financières et techniques).

OBJECTIF B.4. AMELIORER LE DIALOGUE AVEC LA COMMUNAUTE SCIENTIFIQUE

OBJECTIFS

B.4.1 Renforcer les liens et la collaboration avec les autres ORGP thonières

Stratégies

- B.4.1.1 Accroître l'échange scientifique entre le SCRS et d'autres ORGP
- B.4.1.2 Donner la priorité à la participation des scientifiques d'autres ORGP thonières en qualité d'experts ou d'examineurs par les pairs
- B.4.1.3 Promouvoir la tenue de réunions entre les ORGP thonières sur des domaines d'intérêt commun (espèces, méthodes d'évaluation, acquisition de données, etc.) en tirant parti des autres enceintes au sein desquelles les meilleures pratiques sont débattues. À titre d'exemple, ateliers d'évaluation des stocks de l'ISSF
- B.4.1.4 Soutenir les processus découlant de Kobe des groupes sur les prises accidentelles et d'évaluation de stratégie de gestion (MSE).

Buts mesurables

- Participation plus intense à l'élaboration des rapports des groupes de travail
- Participation d'experts externes ou de scientifiques d'autres ORGP thonières à cinq réunions du SCRS jusqu'en 2020.
- Tenue d'une réunion entre les ORGP thonières sur un domaine d'intérêt commun avant 2020.

B.4.2 Renforcer les liens et la collaboration avec le CIEM

Stratégies

- B.4.2.1 Élargir la coopération à l'ensemble des espèces de requins en commun dans tous les domaines présentant un intérêt commun (p. ex. méthodes d'évaluation).
- B.4.2.2 Encourager la participation des présidents des groupes sur les requins du CIEM et de l'ICCAT aux réunions d'évaluation des deux organisations.
- B.4.2.3 Communiquer le calendrier des réunions du CIEM aux scientifiques des CPC de l'ICCAT afin de les encourager à participer.

But mesurable

- Augmentation du nombre de réunions avec la participation conjointe du CIEM et de l'ICCAT

B.4.3 Collaborer avec une revue faisant l'objet d'un examen par les pairs afin de renforcer la diffusion des produits scientifiques du SCRS auprès de la communauté scientifique

Stratégies

- B.4.3.1 Rechercher une revue scientifique qui encourage les articles évalués par les pairs sur une variété de sujets.
- B.4.3.2 Envisager la création d'une revue dédiée aux ORGP thonières et faisant l'objet d'un examen par les pairs.

But mesurable

- Association avec au moins une publication annuelle révisée par des pairs

B.4.4 Promouvoir le dialogue et la communication entre les CPC afin de réaliser des travaux de recherche scientifique sur les ressources halieutiques de l'ICCAT de manière coordonnée et efficace

Stratégies

- B.4.4.1 Utiliser les programmes de financement pour développer la capacité, la recherche et la coopération entre les CPC, de préférence à échelle intra-régionale.
- B.4.4.2 Utiliser les possibilités offertes par le fonds pour le renforcement des capacités scientifiques (SCBF) conformément à la Rec. 13-19.

Buts mesurables

- Utilisation intégrale du fonds pour le renforcement des capacités scientifiques (SCBF) pendant la durée du plan
 - Dix articles collaboratifs à échelle régionale à soumettre aux groupes du SCRS
-

OBJECTIF B.5. AMELIORER LE DIALOGUE AVEC LA SOCIETE**OBJECTIFS*****B.5.1 Large diffusion des résultats du travail du SCRS à l'ensemble de la société******Stratégies***

B.5.1.1 Définir les procédures de diffusion

But mesurable

- Établir un mécanisme opérationnel d'ici 2020.

OBJECTIF B.6. AMELIORER LES MECANISMES DE COMMUNICATION DU SCRS**OBJECTIFS*****B.6.1 Travailler sur l'ontologie de la durabilité des pêcheries thonnières dans l'écosystème épipélagique******Stratégies***

B.6.1.1 Utiliser des méthodes ontologiques d'analyse du processus afin de mettre en commun les concepts de base et une vision claire des missions du SCRS entre les divers groupes (scientifiques, administratifs, ONG, organisations de pêcheurs) et aux fins de la prise de décision, notamment en appliquant une approche MSE.

B.6.1.2 Mettre en place un groupe de travail ad hoc, apparenté au WGSAM, de recruter un expert en ingénierie ontologique (c'est-à-dire spécialisé dans les représentations graphiques ou textuelles), chargé d'analyser et de représenter les ontologies des principales missions du SCRS (diagnostic et incertitude, processus de sélection de mesures réglementaires, approche écosystémique de la pêche).

B.6.1.3 Représenter graphiquement (carte conceptuelle, carte mentale, etc.) le processus de flux d'informations ou des interconnexions, de la collecte de données jusqu'à l'objectif final, pourrait apporter des éclaircissements. Cela faciliterait le dialogue et l'intégration des groupes de diverses disciplines (pêcheries, écologie, aspects socio-économiques) en ce qui concerne les concepts utilisés, les connaissances, la responsabilité et le point d'intervention de chacun d'entre eux, ainsi que la gestion du temps des différentes tâches du SCRS à partir d'une approche MSE, etc.

But mesurable

- Aucun but mesurable n'a été identifié.

C. PARTICIPATION ET RENFORCEMENT DES CAPACITÉS

OBJECTIF C.1. PRESERVER ET PROMOUVOIR L'INDEPENDANCE ET L'EXCELLENCE DU SCRS ET DE SES GROUPES DE TRAVAIL

OBJECTIFS

C.1.1 Éviter les conflits d'intérêts et garantir l'indépendance du processus scientifique

Stratégies

- C.1.1.1 Adopter, publier et mettre en œuvre les normes du SCRS, y compris un code de conduite pour les scientifiques et les observateurs.

But mesurable

- Code de conduite du SCRS d'ici 2016

OBJECTIF C.2. AMELIORER LES CAPACITES SCIENTIFIQUES DU SCRS

OBJECTIFS

C.2.1 Accroître la capacité des CPC à respecter leurs obligations en matière de données

Stratégies

- C.2.1.1 Élaborer des programmes visant à aider les CPC à remplir leurs obligations en matière de données
- C.2.1.2 Assurer une formation continue sur la collecte des données de base et le concept d'échantillonnage représentatif, de préférence sur le terrain dans la mesure du possible.
- C.2.1.3 Accroître l'appui financier des CPC aux fins du suivi et de la collecte de données
- C.2.1.4 Élaborer une stratégie d'amélioration du système d'observation en instaurant un système de formation, de suivi et d'évaluation.

But mesurable

- Une réduction de 20% de la liste des éléments de données spécifiques qui font défaut pour chaque stock pour une période de 5 ans dans le rapport annuel du Secrétariat sur les statistiques.

C.2.2 Accroître la capacité du SCRS à appliquer les méthodes utilisées pour formuler un avis de gestion concernant la gestion des stocks de thonidés

Stratégies

- C.2.2.1 Évaluer l'utilisation des fonds disponibles actuellement et évaluer l'efficacité des activités de formation réalisées par le Secrétariat et le SCRS au cours des dernières années.
- C.2.2.2 Définir de manière standardisée le contenu du programme de formation requis pour accroître les capacités du SCRS selon les besoins requis.
- C.2.2.3 Travailler avec les CPC afin de développer et de promouvoir des programmes de formation de premier et deuxième cycle en science halieutique quantitative.
- C.2.2.4 Organiser régulièrement des stages de formation, des ateliers, des webinaires et des stages de formation en ligne.
- C.2.2.5 Développer du matériel de formation audiovisuel, multimédia et électronique adapté au contenu des programmes définis.
- C.2.2.6 Évaluer la valeur des programmes de formation.
- C.2.2.7 Inviter des experts aux réunions lorsqu'il existe des besoins clairs et identifiés d'amélioration des connaissances et des capacités des participants afin de remplir les objectifs de la Commission.

- C.2.2.8 Participer aux réunions d'autres assemblées en vue d'établir des contacts avec des experts dans des domaines dans lesquels le SCRS rencontre des insuffisances.
- C.2.2.9 Établir et accroître les synergies et la coordination des initiatives de renforcement des capacités.

But mesurable

- Dispenser cinq cours et publier le matériel de formation sans restriction sur la page web.

OBJECTIF C.3. RENFORCER ET AMELIORER LA PARTICIPATION AU SCRS, ET NOTAMMENT RENFORCER LA PARTICIPATION ACTIVE DES PAYS EN DEVELOPPEMENT AUX ACTIVITES DU SCRS

OBJECTIFS

C.3.1 Assurer la participation des scientifiques originaires des CPC qui capturent une part significative du stock

Stratégies

- C.3.1.1 Préconiser une participation obligatoire des CPC qui capturent >10% du total des captures d'un stock donné.
- C.3.1.2 Mentionner la participation de scientifiques par CPC à l'élaboration de l'avis scientifique.

But mesurable

- Participation de toutes les CPC qui capturent une part significative du stock.

C.3.2 Accroître la direction scientifique du SCRS par des scientifiques originaires d'économies du G77

Stratégies

- C.3.2.1 Souligner la nécessité d'une direction multiculturelle au sein du SCRS auprès des mandataires de la Commission.
- C.3.2.2 Recruter des aspirants parmi les scientifiques du G77 participant aux réunions du SCRS.
- C.3.2.3 Rechercher un financement éventuel spécial de renforcement des capacités destiné à couvrir le temps et les déplacements des scientifiques du G77 pour occuper des postes de direction.
- C.3.2.4 Créer des programmes de mentorat destinés tout particulièrement aux scientifiques aspirants du G77, en leur attribuant des postes de vice-rapporteur le cas échéant.

But mesurable

- Au moins 30% des mandataires du SCRS sont originaires de pays du G77.

C.3.3 Accroître la participation scientifique au SCRS des scientifiques originaires de pays du G77

Stratégies

- C.3.3.1 Compléter le financement des frais de voyage/participation de scientifiques des CPC du G77 aux réunions intersessions et plénières
- C.3.3.2 Parrainer la formation à long terme dans un ou plusieurs laboratoires nationaux.
- C.3.3.3 Lancer des projets de recherche collaborative avec des scientifiques du G77 se traduisant par des documents SCRS/documents susceptibles d'être publiés dans des revues reconnues.

Buts mesurables

- Accroître de 33% la participation scientifique au SCRS des scientifiques originaires d'économies du G77
- Compléter le financement des frais de voyage et de participation: 10 participations financées par an
- Formation à long terme d'au moins 6 scientifiques de pays du G77
- Lancer 3 projets collaboratifs avec la participation de scientifiques de pays du G77

D. PRIORITÉS EN MATIÈRE DE RECHERCHE

OBJECTIF D.1. QUANTIFIER LES PRINCIPALES INCERTITUDES ENTOURANT L'ÉVALUATION DES STOCKS ET LA FORMULATION DE L'AVIS DE GESTION

OBJECTIFS

D.1.1 Identifier les incertitudes principales entourant l'avis de gestion et le type de recherche nécessaire pour les dissiper

Stratégies

- D.1.1.1 Compiler des jeux de métadonnées biologique et halieutiques qui permettront de déterminer la qualité des données ainsi que d'identifier les lacunes dans les connaissances.
- D.1.1.2 Réaliser des méta-analyses et des examens des connaissances des paramètres biologiques, des données halieutiques, du traitement des données et des postulats pendant le processus d'évaluation.
- D.1.1.3 Mener des enquêtes au sein du SCRS au moyen de questionnaires spécifiques pour connaître l'opinion des experts sur les principales incertitudes.

Buts mesurables

- Base de métadonnées sur les pêcheries, la biologie et le marquage-recapture.
- Au moins un article coopératif de recherche du SCRS ou évalué par les pairs sur chacune des principales espèces identifiant les principales sources d'incertitude et les gammes des différents paramètres (par exemple biologiques).

D.1.2 Quantification de l'importance relative des différentes incertitudes et définition des priorités de recherche à l'avenir

Stratégies

- D.1.2.1 Élaborer des cadres de simulation (approche du genre MSE) pour l'ensemble des espèces ou groupe d'espèces principaux, qui permettent de tester les coûts/bénéfices des différentes activités de recherche (par exemple : de combien de données biologiques avons-nous besoin ?)
- D.1.2.2 Développer (et/ou mettre à jour) des programmes de recherche pour chaque espèce ou groupe d'espèces, en conséquence.
- D.1.2.3 Accorder la priorité en fonction de l'importance socio-économique et de l'état des stocks.

Buts mesurables

- Approche de simulation développée pour chacune des principales espèces.
- Au moins un article de recherche collaborative du SCRS ou évalué par les pairs décrivant les avantages relatifs des différentes actions de recherche, pour chacune des principales espèces.

OBJECTIF D.2. ACQUÉRIR LES CONNAISSANCES BIOLOGIQUES NÉCESSAIRES SUR LES THONIDES ET LES ESPÈCES APPARENTÉES, AINSI QUE DES ESPÈCES CRITIQUES DE PRISES ACCESSOIRES, PROPORTIONNELLEMENT AUX BESOINS DES ÉVALUATIONS DES DIFFÉRENTS STOCKS RELEVANT DE LA CONVENTION

OBJECTIFS

D.2.1 *Obtenir des connaissances biologiques précises sur la structure du stock, les migrations et le cycle vital (croissance, maturité, fécondité, effets maternels, etc.)*

Stratégies

- D.2.1.1 Identifier les lacunes dans les connaissances biologiques au sein des groupes d'espèces.
- D.2.1.2 Promouvoir les analyses conjointes de collaboration des jeux de données biologiques rares.
- D.2.1.3 Concevoir et mettre en place des programmes de recherche biologique.
- D.2.1.4 Évaluer les schémas spatio-temporels des données halieutiques.
- D.2.1.5 Résumer les résultats des programmes de recherche en déterminant les paramètres biologiques estimés et leur variabilité.

But mesurable

- Rédaction d'articles révisés par les pairs décrivant les dernières conclusions biologiques.

OBJECTIF D.3. AMELIORER LA NORMALISATION DES DONNEES DEPENDANT DES PECHERIES

OBJECTIFS

D.3.1 *Élaborer des mesures de la capacité de pêche et de l'effort de pêche standardisé pour les différentes flottilles*

Stratégies

- D.3.1.1 S'accorder, au sein du WGSAM, sur les méthodes permettant de quantifier la capacité de pêche et l'effort de pêche standardisé
- D.3.1.2 Élargir les estimations de EFFDIS à la senne, au filet maillant et à d'autres engins/flottilles.

Buts mesurables

- Rédaction de documents SCRS et de rapports du WGSAM sur les méthodes permettant de quantifier la capacité de pêche et l'effort de pêche standardisé.
- Élargissement de la base de données EFFDIS à la senne, au filet maillant et à d'autres engins, disponible sur la page web.

D.3.2 *Améliorer davantage la normalisation des CPUE afin de les utiliser comme des indices fiables de l'abondance*

Stratégies

- D.3.2.1 Développer des catégories standardisées pour différentes configurations d'engins/stratégies de pêche.
- D.3.2.2 Rechercher en permanence des méthodes alternatives de standardisation des CPUE et leurs avantages relatifs/leur efficacité dans différentes circonstances (changements de capturabilité dus à des modifications de la configuration de l'engin, aux influences environnementales, etc.).
- D.3.2.3 Développer des efforts de collaboration pour procéder à la normalisation entre les flottilles nationales.
- D.3.2.4 Élaborer une base quantitative aux fins de l'utilisation potentielle d'objets flottants en vue de suivre l'abondance relative.

Buts mesurables

- Document SCRS ou article évalué par les pairs sur les meilleures pratiques de standardisation des CPUE de nature différente.
- Article évalué par les pairs sur l'utilisation d'objets flottants en vue de suivre l'abondance relative.

OBJECTIF D.4. APPLIQUER DES APPROCHES QUI APPORTENT DES INFORMATIONS SUR LA DYNAMIQUE DES POPULATIONS INDEPENDANTES DES DONNEES DE LA PECHE COMMERCIALE**OBJECTIFS*****D.4.1 Accroître la disponibilité des informations indépendantes des pêcheries dans le but d'améliorer l'évaluation des stocks et de suivre l'effet des réglementations de gestion******Stratégies***

- D.4.1.1 Tenir un atelier spécialisé consacré aux données indépendantes des pêcheries de l'ICCAT (état des lieux, ainsi que développement futur).
- D.4.1.2 Développer des indices d'abondance indépendants des pêcheries (par exemple, les indices reposant sur l'acoustique, les observations aériennes, les relevés d'œufs et de larves, la pêche scientifiques, entre autres) et appuyer les projets visant à améliorer ces données.
- D.4.1.3 Mettre en place et/ou poursuivre les programmes de marquage à grande échelle de thonidés à l'appui de la formulation d'avis de gestion des pêches (abondance, migration, mortalité, etc.).

Buts mesurables

- Élaboration du rapport de cet atelier spécialisé incluant des recommandations spécifiques sur la manière de procéder.
- Augmentation du nombre d'articles évalués par les pairs et de documents SCRS présentant les résultats des prospections de recherche indépendantes des pêcheries.
- Élaboration et documentation des modèles expérimentaux de prospections de marquage-recapture des espèces clés relevant de l'ICCAT.

OBJECTIF D.5. CHERCHER A ASSURER L'ADEQUATION ENTRE LES MODELES UTILISES ET LA QUALITE DES DONNEES ET LES CONNAISSANCES**OBJECTIFS*****D.5.1 Élaborer des directives et des méthodologies robustes capables de faire face à un éventail de situations diverses, y compris lorsque peu de données sont disponibles******Stratégies***

- D.5.1.1 Atelier spécialisé ou contrat destiné à élaborer des directives générales, reposant sur les principes de base, portant sur les meilleures pratiques pour les différentes qualités de données observées dans les stocks de l'ICCAT.
- D.5.1.2 Mise en place de cadres de simulation destinés à tester les effets d'approches alternatives de modélisation pour différentes qualités de données.
- D.5.1.3 Collaboration avec d'autres institutions qui poursuivent les mêmes objectifs.

But mesurable

- Identification et/ou rédaction d'articles du SCRS ou évalués par les pairs sur les meilleures pratiques et les méthodologies solides.

OBJECTIF D.6. ÉVALUER L'EFFICACITÉ DES MESURES ET DES STRATÉGIES DE GESTION POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE LA COMMISSION

OBJECTIFS

D.6.1 Quantifier les effets des mesures de gestion adoptées ainsi que des éventuelles mesures de gestion alternatives

Stratégies

- D.6.1.1 Élaborer une MSE et d'autres cadres de simulation pour les stocks de thonidés relevant de l'ICCAT qui permettent de mettre à l'essai d'autres mesures/stratégies de gestion.
- D.6.1.2 Appliquer ces cadres afin de quantifier les effets des mesures de gestion adoptées.
- D.6.1.3 Appliquer ces cadres afin de tester les stratégies de gestion susceptibles d'être retenues en concertation avec la Commission.

But mesurable

- Rédaction d'articles du SCRS et évalués par les pairs sur les effets des mesures/stratégies de gestion actuelles et susceptibles d'être retenues.

OBJECTIF D.7. COUVRIR LES BESOINS DE RECHERCHE DE MANIÈRE À POUVOIR INCLURE LES CONSIDÉRATIONS ÉCOSYSTÉMIQUES DANS LA FORMULATION DE L'AVIS SCIENTIFIQUE

OBJECTIFS

D.7.1 Identifier et combler les lacunes en matière de connaissances, afin d'être en mesure de fournir un avis scientifique incluant des considérations écosystémiques (p. ex. évaluation des espèces de prises accessoires, stratégies d'atténuation, effets environnementaux sur la dynamique de la population, impacts de la pêche sur l'écosystème, aspects socio-économiques, etc.).

Stratégies

- D.7.1.1 Évaluer si les indicateurs écosystémiques actuels peuvent être utilisés dans d'autres enceintes et/ou élaborer de nouveaux indicateurs.
- D.7.1.2 Élaboration par le Sous-comité des écosystèmes et des prises accessoires d'une liste des besoins de recherche spécifiques et développement des programmes de recherche prioritaires.
- D.7.1.3 Organisation par le Sous-comité des écosystèmes/prises accessoires d'ateliers thématiques (par exemple sur des questions relatives aux thonidés tropicaux telles que les effets des moratoires, les aspects relatifs aux mesures d'atténuation, les évaluations plurispécifiques de stock, les effets des DCP et des plans de gestion, etc.).
- D.7.1.4 Renforcement de la participation de chercheurs de différentes disciplines (océanographie, climatologie, socio-économie, etc.) au processus du SCRS (notamment aux travaux du Sous-comité des écosystèmes/prises accessoires) sur invitation et désignation de tâches spécifiques.

Buts mesurables

- Élaboration de rapports des groupes de travail contenant des plans de recherche spécifiques.
- Augmentation du nombre de personnes par discipline de recherche participant au SCRS.

E. ÉVALUATIONS DES STOCKS ET AVIS

OBJECTIF E.1. FORMULER UN AVIS SCIENTIFIQUE OBJECTIF, FIABLE ET SOLIDE A LA COMMISSION A L'APPUI DES OBJECTIFS DE LA CONVENTION (VISION)

OBJECTIFS

E.1.1. Intégration des différentes formes d'incertitudes (telles que la variabilité naturelle et le manque de connaissances) entourant les projections et les diagnostics de l'état des stocks

Stratégies

- E.1.1.1 Concevoir des méthodes permettant d'intégrer les sources d'incertitudes dans le processus d'évaluation du stock et les résultats.
- E.1.1.2 Mieux utiliser les réunions de préparation des données pour quantifier, hiérarchiser et intégrer les incertitudes identifiées dans l'évaluation précédente.
- E.1.1.3 Fournir des critères simples pouvant être utilisés par les différents groupes de travail afin de commencer à attribuer une note à la qualité de l'information utilisée dans les différentes évaluations de stock.
- E.1.1.4 Élaborer des critères pour évaluer l'importance des différents éléments de données en fonction du cycle vital et/ou du modèle d'évaluation utilisé.
- E.1.1.5 Élaborer une base de métadonnées avec des informations sur la quantité et la qualité des données disponibles sur les pêcheries, des informations biologiques et des données de marquage-recapture.
- E.1.1.6 Utiliser les tableaux/diagrammes présentés à la réunion 2014 du WGSAM, afin de s'aligner sur la Résolution 13-15.

Buts mesurables

- Élaboration de termes de référence plus standardisés en ce qui concerne les réunions de préparation des données (et réunions d'évaluation ?) incluant une analyse plus complète de l'avis et des incertitudes de l'évaluation précédente.
- Meilleure évaluation de la qualité des données relatives à la pêche et à la connaissance des espèces.

E.1.2. Formuler un avis scientifique au moyen de méthodes d'analyse adaptées au volume d'information disponible pour un stock donné.

Stratégies

- E.1.2.1 Appliquer des MSE afin de déterminer les approches d'évaluation et les normes de contrôle les plus parcimonieuses et solides à utiliser en tenant compte des niveaux actuels et futurs probables d'information / qualité des données.
- E.1.2.2 Poursuivre le renforcement des effectifs de l'ICCAT afin de couvrir les nécessités en matière de données des modèles d'évaluation des stocks plus sophistiqués.
- E.1.2.3 Le SCRS devrait continuer à participer à l'initiative SISAM de la CIEM afin de promouvoir davantage le travail collaboratif en vue de développer des méthodologies d'évaluation.
- E.1.2.4 Établir un dialogue avec la Commission sur le rôle futur du Secrétariat et des CPC dans la réalisation des prochaines évaluations.
- E.1.2.5 Organiser les réunions du WGSAM à proximité des réunions déjà établies sur le même thème afin de promouvoir les interactions extérieures.
- E.1.2.6 Encourager les CPC à fournir un accès suffisant aux données de CPUE opération par opération selon les nécessités et les priorités identifiées par les différents groupes d'espèces et les sous-comités ; utiliser les possibilités du « nuage ».
- E.1.2.7 Développer des protocoles visant à l'utilisation d'indicateurs solides de population chaque année pour les espèces ne faisant pas nécessairement l'objet d'une évaluation.

But mesurable

- Organiser une réunion spécifique de la Commission afin de se pencher sur les rôles futurs des CPC et du Secrétariat dans les prochaines évaluations.

E.1.3. Consolider le catalogue des méthodes d'évaluation des stocks afin de garantir la meilleure utilisation des modèles qui devraient être parfaitement documentés

Stratégies

- E.1.3.1 Actualiser le catalogue actuel des méthodes d'évaluation des stocks afin d'éliminer les logiciels périmés et actualiser les versions logicielles actuellement utilisées.
- E.1.3.2 Veiller à ce que tous les logiciels utilisés dans les évaluations les plus récentes coïncident avec les versions du catalogue.
- E.1.3.3 Veiller à ce que le logiciel soit bien documenté et soit accompagné d'un manuel et d'un code utilisateur.

But mesurable

- Réactiver le Groupe de travail sur le catalogue d'évaluation des stocks et passer en revue les protocoles d'inclusion et d'actualisation des logiciels utilisés pour les évaluations des stocks tout en maintenant une base historique de contrôle de la version.

E.1.4. Améliorer les évaluations des stocks en intégrant de meilleures informations sur les caractéristiques des pêcheries et du cycle vital

Stratégies

- E.1.4.1 Encourager les CPC à fournir un accès limité aux données de CPUE opération par opération selon les nécessités et les priorités identifiées par les différents groupes d'espèces et les sous-comités ; utiliser les possibilités du « nuage ».
- E.1.4.2 Quantifier quelle quantité d'information supplémentaire exactement constituerait une « amélioration ».
- E.1.4.3 Dissiper les incertitudes entourant l'évaluation du stock en intégrant de meilleures informations sur les caractéristiques du cycle vital, telles que la fécondité, la composition démographique de la capture, la croissance, la structure du stock et les schémas de distribution spatiale des stocks faisant l'objet de préoccupation.
- E.1.4.4 Élargir cette base de métadonnées à d'autres ORGP thonières à des fins de comparaison entre les bassins océaniques.

Buts mesurables

- Dresser un plan par écrit sur la façon dont les données seront recueillies, stockées, partagées et utilisées et dans quels buts précis avant 2015.
- Utiliser une approche de MSE afin de quantifier les tailles des échantillons requises pour améliorer l'information.

E.1.5. Renforcement du processus d'examen par les pairs

Stratégies

- E.1.5.1 Garantir un soutien financier aux plans du SCRS visant à mettre en œuvre un système d'examen par les pairs.
- E.1.5.2 Inviter des experts externes (provenant par exemple d'autres ORGP ou du monde académique) à participer aux activités du SCRS, notamment aux évaluations des stocks.
- E.1.5.3 Publier les résultats scientifiques du SCRS dans des publications scientifiques révisées par des pairs.

But mesurable

- Réaliser un examen par des pairs d'au moins une évaluation par an

OBJECTIF E.2. EVALUER LES REFERENCES DE LA GESTION DE PRECAUTION ET LES NORMES SOLIDES DE CONTROLE DE LA PONCTION AU MOYEN DES EVALUATIONS DE LA STRATEGIE DE GESTION

OBJECTIFS

E.2.1. Le SCRS devrait continuer à évaluer les points de références de la gestion de précaution et les normes solides de contrôle de la ponction au moyen des évaluations de la stratégie de gestion

Stratégies

- E.2.1.1 Déterminer et définir les principales sources d'incertitude scientifique entourant les évaluations des stocks et des pêcheries de l'ICCAT.
- E.2.1.2 Élaborer des modèles opérationnels dans le but d'examiner les impacts de ces sources d'incertitude sur l'avis de gestion.
- E.2.1.3 Réaliser des évaluations de la stratégie de gestion afin de déterminer les normes de contrôle de la ponction les plus solides compte tenu de l'incertitude scientifique.
- E.2.1.4 Tester les normes de contrôle de la ponction suivant l'approche de précaution (à savoir les cibles et les limites) au moyen de la MSE et formuler des recommandations aux fins de l'application de ces mesures aux stocks de l'ICCAT.

Buts mesurables

- Établir un calendrier de cinq ans pour l'établissement de normes de contrôle de la ponction (HCR) spécifiques aux espèces qui inclura une HCR par défaut en l'absence d'information spécifique aux espèces.
- Passer en revue les efforts déployés jusqu'à présent pour réaliser des MSE compte tenu des succès, des échecs et des ressources entravant les progrès futurs de la MSE et recueillir les commentaires des gestionnaires et des parties intéressées sur le processus jusqu'à maintenant.

E.2.2. Formuler un avis sur l'établissement d'une approche de précaution et de normes de contrôle de la ponction afin d'éviter la surpêche et la chute des stocks ainsi que de rétablir les stocks surpêchés et décimés.

Stratégies

- E.2.2.1 Réaliser des études directes et des ateliers afin de discuter et de développer des normes de contrôle de la ponction avec des points limites de référence (LRP) qui atteignent les objectifs poursuivis par la Commission.
- E.2.2.2 Engager d'autres organes scientifiques et ORGP dans le développement de HRC et LRP.

Buts mesurables

- Établir un calendrier de cinq ans pour l'établissement de normes de contrôle de la ponction (HCR) spécifiques aux espèces qui inclura une HCR par défaut en l'absence d'information spécifique aux espèces.
- Préconiser l'établissement d'une limite de précaution standardisée qui devra être utilisée par défaut en l'absence de limites plus spécifiques.
- Organiser au moins un atelier sur l'emploi de la MSE afin d'évaluer les HCR, lequel sera tenu conjointement avec d'autres ORGP.

OBJECTIF E.3 FAIRE PROGRESSER L'AVIS DE GESTION DES PECHES REPOSANT SUR L'ECOSYSTEME**OBJECTIFS*****E.3.1. Se concentrer sur la pêche et son rôle dans l'écosystème, en incluant les espèces commerciales et non commerciales ainsi que l'habitat******Stratégies***

- E.3.1.1 Par le biais d'un dialogue avec la Commission, déterminer et clarifier à la Commission les buts et les objectifs de la gestion des pêcheries basée sur l'écosystème (EBFM).
- E.3.1.2 Identifier quelles composantes principales de l'écosystème sont corrélées avec les divers stocks de l'ICCAT à l'examen.
- E.3.1.3 Créer des hypothèses testables reliant ces facteurs écosystémiques aux divers paramètres du cycle vital (recrutement, croissance, schémas migratoires, etc.) à des fins d'incorporation dans les évaluations de stocks soit directement, soit indirectement.
- E.3.1.4 Déployer des efforts de recherche en vue de quantifier et contrôler dans le temps et dans l'espace (dans la mesure du possible) la base de fourrage pour les divers groupes écosystémiques fonctionnels relevant de l'ICCAT.

Buts mesurables

- Formuler une proposition de possibles buts et objectifs de EBFM aux fins de sa présentation à la Commission se référant à ceux actuellement utilisés par d'autres ORGP qui ont avancé davantage dans ce processus.
- Appuyer le poste de post-doctorat ou similaire afin d'établir un modèle opérationnel écosystémique (plurispécifique et groupe polyvalent) pouvant être utilisé pour tester les hypothèses susmentionnées.

E.3.2. Renforcer l'approche écosystémique de la gestion des pêcheries (EAFM)***Stratégies***

- E.3.2.1 Organiser des ateliers afin d'examiner, évaluer et élaborer des plans EAFM consacrés aux pêcheries de thonidés dans la zone relevant de l'ICCAT.
- E.3.2.2 Appuyer le dialogue sur les approches intégrées d'évaluation écosystémique au sein et entre les ORGP.
- E.3.2.3 Tirer profit du financement du GEF/ABNJ qui sera affecté à l'ICCAT à cet effet.
- E.3.2.4 Déterminer les données qu'il conviendrait de recueillir aux fins de la mise en œuvre de l'EBFM par le biais de l'application de modèles écosystémiques intégrés afin d'identifier les principales composantes de l'écosystème qui doivent être suivies afin d'appliquer plus globalement l'EBFM.

Buts mesurables

- Mettre sur pied un atelier et inviter des experts externes à collaborer avec le Sous-comité des écosystèmes afin de déterminer une approche effective à la création d'un bilan écosystémique décrivant l'état actuel.
- En accord avec d'autres ORGP, compiler un bilan écosystémique décrivant l'état actuel et les tendances des indicateurs écosystémiques sélectionnés afin de communiquer cette information aux scientifiques et aux gestionnaires qui participent.

E.3.3. Fixer des objectifs à court, moyen et long terme afin de renforcer les approches écosystémiques***Stratégies***

- E.3.3.1 Dresser une liste des indicateurs écosystémiques pertinents pouvant être inclus dans les évaluations des stocks de l'ICCAT.
- E.3.3.2 Inclure formellement et explicitement ces indicateurs dans les évaluations de stocks actuelles dans la mesure où ils sont appropriés et améliorent l'évaluation.

- E.3.3.3 Formuler un avis de gestion qui intègre et tient compte de ces indicateurs critiques.
- E.3.3.4 Appliquer des approches écosystémiques intégrées à la zone de la Convention de l'ICCAT.
- E.3.3.5 Réaliser une méta-analyse des effets de l'année/de la zone sur l'abondance des espèces relevant de l'ICCAT.

But mesurable

- Réaliser une méta-analyse des effets année/zone sur l'abondance des espèces relevant de l'ICCAT dans le but de déterminer les changements historiques et récents dans la distribution spatiale de ces espèces, d'éventuels changements de régime dans la productivité et d'autres caractérisations pertinentes.

OBJECTIF E.4. ELARGIR L'AVIS SCIENTIFIQUE AFIN D'Y INCLURE LES ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES DE PLUSIEURS MESURES DE GESTION

OBJECTIFS

E.4.1. Développement et test des approches de modélisation bioéconomique et identification des données nécessaires

Stratégies

- E.4.1.1 Clairement comprendre les buts et objectifs de la Commission avant de commencer une modélisation bio-socio-économique.
- E.4.1.2 Identifier les plateformes de modélisation les plus appropriées pour répondre aux objectifs poursuivis.
- E.4.1.3 Identifier les résultats souhaités des modèles de façon à ce que les données appropriées puissent être garanties.
- E.4.1.4 Inclure dans les programmes nationaux d'échantillonnage la collecte des informations socio-économiques provenant des pêcheries de grands pélagiques en développant des protocoles de collecte des données socio-économiques pour les pêcheries de grands pélagiques et actualiser les bases de données de l'ICCAT afin d'inclure des données autres que biologiques.

But mesurable

- Protocole de collecte des informations bio-socio-économiques

E.4.2. Élaboration et test des approches de modélisation bioéconomique

Stratégies

- E.4.2.1 Identifier les experts dans ce domaine qui aideront l'ICCAT à réaliser cet exercice.
- E.4.2.2 Identifier les ressources disponibles pour cet effort de modélisation.
- E.4.2.3 Identifier les coûts et les bénéfices de la modélisation bioéconomique et les mesures donnant les meilleurs résultats.
- E.4.2.4 Amorcer un dialogue avec d'autres ORGP thonières sur les approches donnant les meilleurs résultats.

But mesurable

- Élaboration d'un plan d'application d'approches de modélisation bio-socio-économique

CALENDRIER PROVISOIRE DES REUNIONS 2015-2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ALB	Réunion sur le plan de recherche	Prép. données ALB (N, S, M) Évaluation stock ALB (N, S, M)				Prép. données ALB (N, S, M) Évaluation stock ALB (N, S, M)
BFT	Prép. données BFT (E, W) Évaluation stock BFT (E, W)	Définition d'un modèle opérationnel et procédure de gestion BFT		Prép. données BFT (E, W) Évaluation stock BFT (E, W)		
YFT-SKJ-BET	Prép. données BET Évaluation stock BET	Prép. données YFT Évaluation stock YFT		Gestion de la pêche sous DCP dans le contexte de l'EAF		Prép. données BET Évaluation stock BET
SWO			Prép. données SWO (N, S, M) Évaluation stock SWO (N, S, M)			
BIL	Évaluation stock SAI (?)	Examen des données sur Tetrapturus spp.(SPF, SPG, MSP)	Prép. données BUM Évaluation stock BUM	Prép. données WHM Évaluation stock WHM		
SHK	Évaluation stock BSH		Évaluation stock POR (ICCAT-CIEM)	Évaluation autres stocks SHK	Évaluation stock SMA	
SMT	Réunion sur le plan de recherche		Prép. données SMT		Prép. données SMT	Évaluation stock SMT
		GT DIALOGUE COM-PARTIES PRENANTES	RÉUNION INTER-ORGP-t sur des sujets d'intérêt commun.		Atelier sur la gestion des pêcheries basée sur l'écosystème.	
		Atelier sur les indices d'abondance indépendants des pêcheries				
Méthodes	WGSAM					
Écosystèmes	SC-ECO					
Cours	COURS					
SCRS-COM	GT DIALOGUE SCRS-COM					

Ce calendrier a été préparé à des fins de planification et sera adapté en fonction des différentes exigences et des progrès du plan stratégique pour la science du SCRS, notamment suite à l'incorporation des approches MSE dans les travaux du SCRS.

INFORME DE LA REUNIÓN DE 2014 DEL GRUPO DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CIENCIA DEL SCRS

Madrid, España, 14-16 de abril de 2014

1. Apertura, adopción del orden del día y disposiciones para la reunión

La reunión se celebró en la Secretaría de ICCAT, en Madrid, del 14 al 16 de abril de 2014. El Sr. Driss Meski, Secretario Ejecutivo de ICCAT, inauguró la reunión y dio la bienvenida a los participantes. El Secretario Ejecutivo resaltó la importancia de que se defina un plan estratégico para el SCRS para los próximos años y, por consiguiente, la importancia de esta reunión para ICCAT. El Sr. Meski indicó que el funcionamiento actual del SCRS, que se basa principalmente en responder a solicitudes individuales de la Comisión, mejorará en gran medida mediante el desarrollo de un plan de trabajo a medio/largo plazo. Este plan proporcionará orientación al SCRS sobre la investigación y el asesoramiento científico a la Comisión. Finalmente, el Secretario Ejecutivo hizo hincapié en que los resultados de los trabajos de este grupo serán un gran logro en la historia de ICCAT. El Sr. Meski declaró el pleno compromiso de la Secretaría con dicho plan e indicó que prestará todo el apoyo que se solicite para que este trabajo sea un éxito.

El Dr. Josu Santiago (Presidente del SCRS) presidió la reunión. El Dr. Santiago agradeció su apoyo al Secretario Ejecutivo y dio la bienvenida a los participantes ("el Grupo"). El Presidente del SCRS recordó que el objetivo de la reunión era producir un Plan estratégico para el SCRS para 2015-2020 y procedió a explicar cómo se iba a organizar la reunión.

El orden del día de la reunión y la lista de participantes se adjuntan como **Apéndices 1 y 2**.

Los siguientes participantes actuaron como relatores de las diversas secciones del Plan estratégico:

Sección	Relatores
1, 2, 9 y 10	Secretaría
3-6	J. Santiago
7.1	G. Scott
7.2	A. Domingo
7.3	A. Faraj
7.4	H. Arribabalaga.
7.5	M. Schirripa

2. Presentación del Proyecto para el debate del Plan estratégico de ciencia del SCRS basándose en la integración de las respuestas a los formularios enviados a los científicos de las CPC

Se expuso una presentación del Plan estratégico de ciencia del SCRS para 2015-2020. La presentación incluía una breve descripción de los antecedentes del plan, que incluía los documentos y recomendaciones de las reuniones de los grupos de trabajo de ICCAT (y en particular las reuniones del WGSAM de 2012 y 2013), ya que están relacionados con la necesidad de un plan estratégico y con la provisión de la mejor ciencia para el asesoramiento en materia de ordenación a la Comisión. Esto culminó con la recomendación, durante las sesiones plenarias del SCRS de 2012, de desarrollar un proyecto de plan estratégico de ciencia, comenzando en 2013, que sería considerado en una reunión ad hoc del SCRS. Dicho proyecto se revisará antes de su aprobación por parte del SCRS y de su adopción por la Comisión. Se propuso una hoja de ruta para desarrollar el plan para su aprobación por el SCRS en las sesiones plenarias de 2014, para una posterior potencial adopción por parte de la Comisión.

Se indicó que los componentes del plan incluían una misión, una visión, un análisis SWOT (puntos débiles, puntos fuertes, oportunidades, amenazas) y los valores o principios rectores del plan. El plan incluye también metas, objetivos, estrategias para alcanzar cada meta, así como objetivos cuantificables. Se elaboró el proceso utilizado para desarrollar el plan. Este proceso incluía la distribución de cuestionarios (formularios electrónicos) a los presidentes y relatores de los diferentes grupos de trabajo de ICCAT así como a la Secretaría de ICCAT. Basándose en las respuestas a estos cuestionarios se redactó un documento preliminar. En una segunda fase, los formularios se enviaron a las delegaciones de las CPC. Tras recibir los formularios de nuevo, la información se integró en formato "Mindjet", que proporcionó un resumen de las respuestas así como orientaciones para el documento del plan estratégico. Posteriormente se redactó el documento y se distribuyó al Grupo.

A continuación se presentó una propuesta del plan de trabajo futuro y se invitó al Grupo a debatir el documento preliminar del plan. Se aclaró que podrían realizarse cambios entre esta reunión y la reunión del Grupo de trabajo permanente para mejorar el diálogo entre los gestores y científicos pesqueros de mayo. Sin embargo, se constató que había un acuerdo general sobre la forma que debería tener el documento, tanto entre los que respondieron al cuestionario como entre los participantes de la reunión. Se indicó la necesidad para este plan y la importancia de la comunicación entre el SCRS y la Comisión, aunque también se señaló que también debería mejorar la comunicación entre científicos y gestores nacionales dentro de cada CPC: También se señaló la amplia y ambiciosa gama de actividades cubiertas por el plan, pero se consideró que esto era importante debido a las demandas cambiantes del SCRS y al incremento de la cantidad de trabajo requerida.

3. Definición de la misión del SCRS

4. Definición de la visión del SCRS

5. Análisis SWOT (Puntos fuertes, puntos débiles, oportunidades, amenazas)

6. Identificación de los valores del SCRS

7. Objetivos y estrategias

Los puntos 3 a 7 forman parte del Plan estratégico incluido como **Apéndice 3**.

8. Calendario provisional de reuniones 2015-2020

Se debatió el calendario de reuniones previstas para el periodo 2015-2020, y se adjunta como **Apéndice 4**.

9. Otros asuntos

Se propuso que se debería realizar una revisión anual del plan para ver en qué medida se habían alcanzado los objetivos, así como para realizar ajustes basándose en la discusión de los trabajos que se han realizado. Por tanto, es necesario establecer planes anuales para organizar el trabajo, aunque está claro que los proyectos plurianuales siguen siendo necesarios, y esto requerirá también planificación y gestión.

Se constató que la cuantificación de los costes del plan es fundamental para una buena implementación del plan y para motivar a la Comisión. Por tanto, se propuso que esta tarea debe realizarse antes de septiembre por correo electrónico en el marco de un pequeño grupo de trabajo coordinado por el Presidente del SCRS.

10. Adopción del informe y clausura

El informe fue adoptado y la reunión clausurada.

Orden del día

1. Apertura, adopción del orden del día y disposiciones para la reunión.
2. Presentación del Proyecto para el debate del Plan estratégico de ciencia del SCRS basándose en la integración de las respuestas a los formularios enviados a los científicos de las CPC
3. Definición de la misión del SCRS
4. Definición de la visión del SCRS
5. Análisis SWOT (Puntos Fuertes-Puntos débiles – oportunidades -amenazas)
6. Identificación de valores del SCRS
7. Objetivos y estrategias
 - 7.1 Recopilación de datos
 - 7.2 Diálogo y comunicación
 - 7.3 Participación y creación de capacidad
 - 7.4 Prioridades de investigación
 - 7.5 Evaluación de stock y asesoramiento
 - 7.6 Otros
8. Calendario provisional de reuniones 2015-2020
9. Otros asuntos
10. Adopción del informe y clausura

LISTA DE PARTICIPANTES

Presidente del SCRS**Santiago Burrutxaga**, Josu

SCRS Chairman - Head of Tuna Research Area, AZTI-Tecnalia, Txatxarramendi z/g, 48395 Sukarrieta (Bizkaia) País Vasco, España

Tel: +34 94 6574000 (Ext. 497); 664303631, Fax: +34 94 6572555, E-Mail: jsantiago@azti.es; flarrauri@azti.es

PARTES CONTRATANTES**ARGELIA****Neghli née Labidi**, Naciba

Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques, Route des Quatre Canons, 1600 Alger

Tel: +213 21 43 3033, Fax: +213 21 43 3048, E-Mail: sdr@mpeche.gov.dz; naciba.labidi@gmail.com

Rouidi, Samir

Centre National de Recherche et de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture, Bou Ismail, Tipaza, Algérie

E-Mail: cnrdpa@mpeche.gov.dz

BRASIL**Da Silva Camilo**, Camila Helena

Chief of Division of the General Coordination of Planning and Management of Oceanic Industrial Fisheries, Secretariat of Planning and Management Fisheries, Ministry of Fisheries and Aquaculture, SBS Quadra 02 Lote 10 Bloco "J", Ed. Carlton Tower - 5º Andar, 70070-120 Brasília

Tel: +5561 2023 3389, Fax: +5561 2023 3907, E-Mail: camila.camilo@mpa.gov.br; correspondente.estadistico@mpa.gov.br

Filho, Mutsuo Asano

Head of the Department of Planning and Management for Industrial Fishing, Ministry of Fisheries and Aquaculture, SBS, Quadra 02 Lote 10 Bloco "J", Ed. Carlton Tower -5º Andar, CEP:70070-120 Brasília, DF

Tel: +55 61 2023 3569, Fax: +55 61 2023 3907, E-Mail: mutsuo.filho@mpa.gov.br; correspondente.estadistico@mpa.gov.br

CANADÁ**Melvin**, Gary

Biological Station - Fisheries and Oceans Canada, Department of Fisheries and Oceans 531 Brandy Cove Road, St. Andrews, New Brunswick E5B 2L9

Tel: +1 506 529 5874, Fax: +1 506 529 5862, E-Mail: gary.melvin@dfo-mpo.gc.ca

ESTADOS UNIDOS**Brown**, Craig A.

Chief, Highly Migratory Species Branch, Sustainable Fisheries Division, NOAA Fisheries Southeast Fisheries Science Center, 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149

Tel: +1 305 361 4590, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: craig.brown@noaa.gov

Cass-Calay, Shannon

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Center, Sustainable Fisheries Division, 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149

Tel: +1 305 361 4231, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: shannon.calay@noaa.gov

Diaz, Guillermo

NOAA-Fisheries, Southeast Fisheries Science Center, 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149

Tel: +1 305 361 4277, Fax: E-Mail: guillermo.diaz@noaa.gov

Porch, Clarence E.

Chief, Sustainable Fisheries Division, Southeast Fisheries Science Center, National Marine Fisheries Service, 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149

Tel: +1 305 361 4232, Fax: +1 305 361 4219, E-Mail: clay.porch@noaa.gov

Schirripa, Michael

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Science Center 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149

Tel: +1 305 361 4568, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: michael.schirripa@noaa.gov

MÉXICO

Ramírez López, Karina

Jefe de Departamento DGAIPA-INAPESCA, Instituto Nacional de Pesca - SAGARPA, Av. Ejército Mexicano No.106 - Colonia Exhacienda, Ylang Ylang, C.P. 94298 Boca de Río Veracruz
Tel: +52 22 9130 4518, Fax: +52 22 9130 4519, E-Mail: kramirez_inp@yahoo.com;

NAMIBIA

Tjizoo, Beau Mbeurora

Ministry of Fisheries and Marine resources, Strand Str. - Box 912, Swaropmund
Tel: +264 4101159, Fax: +264 404 385, E-Mail: bmtjizoo@gmail.com; btjizoo@mfmr.gov.na

S. Tomé é Príncipe

Anibal, Olavio

Inspector Sanitario, Direcção das Pescas, C.P. 59, Sao Tomé
Tel: +239 2 22091, Fax: +239 222828, E-Mail: olavoanibal@hotmail.com; etybi@yahoo.fr

Do Santos da Boa Morte, Olinto

Ministère de l'Agriculture, Pêches e Développement Rural, Direction de la Pêche, C.P. 59, Sao Tomé
Tel: +239 222 091, Fax: +239 222 828, E-Mail: santosboa@yahoo.com.br

SENEGAL

Sow, Fambaye Ngom

Chercheur Biologiste des Pêches, Centre de Recherches Océanographiques de Dakar Thiaroye, CRODT/ISRALNERV - Route du Front de Terre - BP 2241, Dakar
Tel: +221 3010 81104, Fax: +221 33 832 8262, E-Mail: famngom@yahoo.com

UNION EUROPEA

Arrizabalaga, Haritz

AZTI - Tecnalia /Itsas Ikerketa Saila, Herrera Kaia Portualde z/g, 20110 Pasaia Gipuzkoa, Spain
Tel: +34 94 657 40 00, Fax: +34 94 300 48 01, E-Mail: harri@azti.es

Daniel, Patrick

Commission européenne - DG Mare Unité - B3, J-99 02/53, 1000 Bruxelles, Belgium
Tel: +322 229 554 58, Fax: E-Mail: patrick.daniel@ec.europa.eu

Gaertner, Daniel

I.R.D. UR n° 109 Centre de Recherche Halieutique Méditerranéenne et Tropicale, Avenue Jean Monnet - B.P. 171, 34203 Sète Cedex, France
Tel: +33 4 99 57 32 31, Fax: +33 4 99 57 32 95, E-Mail: daniel.gaertner@ird.fr

Murua, Hilario

AZTI - Tecnalia /Itsas Ikerketa Saila, Herrera Kaia Portualde z/g, 20110 Pasaia Gipuzkoa, Spain
Tel: +34 667 174 433, Fax: +34 943 004801, E-Mail: hmurua@azti.es

Ortiz de Urbina, José María

Ministerio de Economía y Competitividad, Instituto Español de Oceanografía, C.O de Málaga, Puerto Pesquero s/n, 29640 Fuengirola Málaga, Spain
Tel: +34 952 197 124, Fax: +34 952 463 808, E-Mail: urbina@ma.ieo.es

Pereira, Joao Gil

Universidade dos Açores, Departamento de Oceanografia e Pescas 9900 Horta, Portugal
Tel: +351 292 200 406, Fax: +351 292 200 411, E-Mail: pereira@uac.pt

Scott, Gerald P.

AZTI Tecnalia, 11699 SW 50th Ct, Cooper City, Florida 33330, USA
Tel: +1 954 465 5589, E-Mail: gpscott_fish@hotmail.com

URUGUAY

Domingo, Andrés

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos - DINARA, Laboratorio de Recursos Pelágicos, Constituyente 1497, 11200 Montevideo
Tel: +5982 400 46 89, Fax: +5982 401 32 16, E-Mail: adomingo@dinara.gub.uy

OBSERVADORES DE ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

ISSF

Justel, Ana
ISSF, 805 15th Street NW, Suite 650, Washington, DC 20005, USA
Tel: +34 696 557 530, Fax: E-Mail: ajustel@iss-foundation.org

Pew Environment Group

Debey, Henry
The Pew Charitalbe Trusts, 901 E St. NW, Washington, DC, USA
Tel: +1 650 714 1944, Fax: E-Mail: hdebey@pewtrusts.org

The Ocean Foundation

Boustany, Andre M.
Duke University, Nicholas School of the Environment Box 90328, Durham NC 27708, ESTADOS UNIDOS
Tel: +1 831 402 1364, Fax: E-Mail: andre.boustany@duke.edu

WWF

Quílez Badia, Gemma
WWF Mediterranean Programme Office, c/ Carrer Canuda, 37 3er, 08002 Barcelona, Spain
Tel: +34 93 305 6252, Fax: +34 93 278 8030, E-Mail: gquilez@atw-wwf.org

Secretaría de ICCAT

Corazón de María, 8 – 6 y 7 planta, 28002 Madrid
Tel: +3491 4165600; Fax:+3491 4152612; E-Mail: info@iccat.int

Pallarés, Pilar
Kell, Laurie
De Bruyn, Paul
Ortiz, Mauricio

PLAN ESTRATÉGICO PARA LA CIENCIA 2015-2020

MISIÓN

El Comité Permanente de Estadísticas e Investigación (SCRS) en el cual cada miembro de la Comisión puede estar representado, es responsable de facilitar asesoramiento científico a la Comisión.

El SCRS desarrolla todas las políticas y procedimientos para la compilación, recopilación, análisis y difusión de estadísticas de pesquerías de túnidos y especies afines en el océano Atlántico y mares adyacentes, garantizando que la Comisión cuenta con las estadísticas más completas y actualizadas disponibles relacionadas con las actividades pesqueras en la zona del Convenio, así como con la información biológica sobre los stocks explotados. El SCRS también coordina diversas actividades nacionales de investigación, orienta y desarrolla planes para programas especiales internacionales de investigación en régimen de colaboración, realiza evaluaciones de stocks y asesora a la Comisión sobre la necesidad de medidas específicas de conservación y ordenación para contribuir al objetivo de la Comisión de implementar una ordenación de pesquerías basada en la ciencia. El Comité proporciona también a la Comisión asesoramiento sobre cualquier otro tema científico que ésta solicite.

VISIÓN

Un Comité científico con una amplia participación de científicos competentes de todas las CPC que pescan túnidos y especies afines en el océano Atlántico y mares adyacentes, que colaboran de un modo eficaz y transparente, con el sólido respaldo científico y técnico de la Secretaría, para proporcionar un asesoramiento científico robusto, fiable y objetivo a la Comisión con el fin de contribuir a la consecución de los objetivos del Convenio.

ANÁLISIS SWOT

Puntos fuertes

- Transparencia
- Apertura
- Cooperación-colaboración internacional
- Acoge con satisfacción la diversidad de la participación
- Diversidad de enfoques analíticos
- Respaldo de la Secretaría
- Altas competencias a nivel científico
- Credibilidad y reconocimiento internacional
- Apertura ante la innovaciones
- Apertura para el diálogo
- Independencia
- Adaptabilidad

Puntos débiles

- Baja participación en muchos casos
- Capacidad técnica insuficiente en algunos campos
- Gran carga de trabajo que se traduce en ineficacias en la organización dentro del SCRS y desajustes entre las demandas de la Comisión y las capacidades del SCRS
- Respaldo financiero insuficiente
- Insuficiencias en la calidad y cantidad de datos en muchos casos
- Lagunas en la recopilación de datos en muchos casos
- Ausencia de una “masa crítica” especialmente si se considera la creciente carga de trabajo. No hay un diálogo suficiente ni canales de comunicación suficientes con la Comisión.
- Orientación específica limitada de la Comisión en lo que concierne a los objetivos de ordenación y tolerancias de riesgo.
- Limitación en lo que concierne a productos estandarizados para facilitar información y asesoramiento a la Comisión.

- Barreras idiomáticas

Oportunidades

- Colaboración y coordinación científica entre las CPC
- Una mayor participación de los países del G77
- Colaboración con otras OROP de tñidos
- Colaboración con otras organizaciones
- Revisión por pares de las evaluaciones de stocks y de la ciencia del SCRS
- Apoyo externo más amplio a los trabajos del SCRS
- Utilización de nuevas tecnologías
- Oportunidades de financiación
- Respaldo de la Comisión
- Mejora de las estadísticas de pesca y de los métodos
- Difusión más amplia de los resultados científicos

Amenazas

- Respaldo financiero reducido
- Incremento en las demandas al SCRS con menos recursos
- Contribución reducida de las CPC al SCRS (participación, investigación, recopilación de datos)
- Escasa prioridad/valor asignados a la ciencia (aplicación de ciencia) en algunas jurisdicciones.
- Respaldo insuficiente de la Secretaría a las actividades científicas
- Incidencia de las regulaciones en la recopilación de la información y datos requeridos
- Ausencia de interés científico en los asuntos del SCRS por parte de la comunidad científica.
- Ausencia potencial de experiencia en zonas de interés ampliadas de la Comisión
- Esfuerzos centrados en un número limitado de stocks
- Influencia indebida de partes interesadas, de grupos de presión ideológica o política o de grupos con intereses económicos o financieros.

VALORES

I	INTEGRIDAD: El SCRS aplica las normas éticas más estrictas a todos sus trabajos científicos. INDEPENDENCIA; El SCRS proporciona asesoramiento objetivo basado en la mejor información científica disponible y no está indebidamente influido por las partes interesadas, por grupos de presión política o ideológica ni por intereses económicos o financieros.
C	COOPERACIÓN: El SCRS valora y promueve la participación de los científicos de todas las CPC, funcionando mediante la cooperación y colaboración científica para obtener un conjunto diverso de experiencia y conocimientos y fomentar las mejores prácticas científicas disponibles.
C	COMPROMISO: El SCRS se compromete totalmente a facilitar el mejor asesoramiento científico para contribuir al objetivo de la Comisión de implementar una ordenación de pesquerías basada en la ciencia.
A	APTITUDES: El SCRS se esfuerza por garantizar que los trabajos del Comité se realizan de un modo acorde con las normas científicas más estrictas y las metodologías más avanzadas, mejorando constantemente los pilares de los conocimientos que sustentan su mandato.
T	TRANSPARENCIA: El SCRS desarrolla sus trabajos en sesiones abiertas y fomenta la participación de científicos nacionales y expertos externos; la información, los análisis y el proceso de toma de decisiones están bien documentados y todas las partes interesadas pueden acceder fácilmente a esta información.

METAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

A) RECOPIACIÓN DE DATOS

META A.1: MEJORAR LA RECOPIACIÓN Y COMUNICACIÓN DE DATOS DE TODAS LAS PESQUERÍAS QUE CAPTURAN TÚNIDOS Y ESPECIES AFINES Y OTRAS ESPECIES BAJO LA SUPERVISIÓN DE LA COMISIÓN EN LA ZONA DEL CONVENIO PARA CONSEGUIR UNA VISIÓN REPRESENTATIVA DE LO QUE ESTÁ OCURRIENDO REALMENTE EN LA PESQUERÍA, DE TAL MODO QUE LOS STOCKS PUEDAN EVALUARSE ADECUADAMENTE.

OBJETIVOS:

A.1.1 Reforzar la recopilación de datos de buena calidad de Tarea I y Tarea II y abordar las lagunas identificadas en los datos

Estrategias

- A.1.1.1 Analizar la eficacia de las Recomendaciones y Resoluciones existentes a la hora de mejorar las bases de datos que respaldan la provisión de asesoramiento científico y recomendar mejoras para incrementar su eficacia cuando se requiera.
- A.1.1.2 Colaborar con otras OROP de túnidos e institutos de investigación interesadas en los túnidos para garantizar que se implementan las “mejores prácticas”.
- A.1.1.3 Perfeccionar los protocolos para la recopilación de datos e identificación de especies para especies objetivos y especies capturadas de forma fortuita (comerciales y no comerciales) de flotas pesqueras industriales y no industriales.
- A.1.1.4 Convocar y celebrar reuniones de evaluación de datos de forma regular, para revisar la calidad de datos, su resolución geográfica y la comunicación errónea de capturas y desembarques mediante la interacción directa con aquellos que proporcionan los datos.
- A.1.1.5 Invertir en creación de capacidad y cooperación para mejorar tanto la cantidad como la calidad de los datos recopilados para garantizar la recopilación de datos suficientes para obtener una visión representativa de lo que está sucediendo realmente en la pesquería, de tal modo que los stocks puedan evaluarse adecuadamente.

Objetivos cuantificables

- Una reducción del 20% en los aspectos para los que faltan datos en el informe anual de la Secretaría sobre estadísticas.
- Lista de elementos de datos específicos que faltan para cada stock durante un periodo de cinco años.

A.1.2 Mejorar la resolución y precisión de la distribución y de la composición de la captura total, así como de los datos de esfuerzo pesquero en las CPC

Estrategias

- A.1.2.1 Demostrar mediante la modelación de simulación la mejora en la precisión de estimaciones de explotación con diferentes niveles de información y los costes/beneficios de la recopilación de dichos datos.
- A.1.2.2 Tratar de conseguir una amplia aplicación de sistemas electrónicos de seguimiento y de otros métodos automatizados de recopilación de datos que proporcionan datos de captura/esfuerzo casi en tiempo real, mediante: i) un seguimiento de las experiencias en las flotas de túnidos y ii) propuestas de requisitos mínimos para el seguimiento electrónico.
- A.1.2.3 Utilizar datos VMS para todas las pesquerías de túnidos para las que se requiere VMS en la zona del Convenio en la mayor resolución temporal posible (1 hora o menos) mediante: i) la defensa de la adopción por parte de la Comisión de la recopilación y registro de datos VMS con

una resolución de 1 hora como mínimo y ii) la obtención del acceso a los datos VMS de alta resolución a través de científicos nacionales o de la Secretaría.

- A.1.2.4 Recopilar datos exhaustivos sobre lances sobre objetos flotantes (sobre todo en DCP) y sobre operaciones de pesca, mediante: i) la colaboración con la industria para obtener información detallada sobre DCP (histórica y actual) en el marco de las normas de confidencialidad acordadas, y ii) la propuesta y adopción de revisiones de los protocolos de confidencialidad cuando se requiera.

Objetivo cuantificable

- Mapas de captura/esfuerzo de la pesquería con resolución 1 x 1, por mes y por tipo de arte desde ahora hasta 2020, para respaldar el asesoramiento en materia de ordenación de pesquerías en escalas finas (de tiempo y espacio).

A.1.3 Mejorar el cumplimiento de las obligaciones de comunicación de datos por parte de las CPC

Estrategias

- A.1.3.1 Desalentar la presentación de datos de mala calidad o ninguna calidad, mediante: i) la identificación y comunicación clara de las mejores prácticas para la comunicación y recopilación de datos; ii) el reforzamiento de mecanismos para identificar a aquellos que proporcionan datos “buenos” frente a los que proporcionan datos “malos”; iii) cuando se requiera, el trabajo directo con las CPC para identificar métodos para abordar las prácticas inadecuadas en la comunicación/recopilación de datos y emplear inversiones estratégicas para solventar estas prácticas y iv) abogar por la adopción de recomendaciones en el sentido de “sin datos, no hay pesca”.
- A.1.3.2 Implementar una metodología de caracterización de la calidad para comunicar a las CPC de la calidad inadecuada en los datos proporcionados a la Secretaría e informar a la Comisión sobre la idoneidad de la información disponible para formular el asesoramiento de ordenación.
- A.1.3.3 Invertir en creación de capacidad y cooperación para mejorar tanto la cantidad como la calidad de los datos recopilados para garantizar una recopilación de datos que sea suficiente como para obtener una visión representativa de lo que está sucediendo realmente en la pesquería, de tal modo que los stocks puedan evaluarse adecuadamente.

Objetivo cuantificable

- Reducción del 20% del incumplimiento de las obligaciones en materia de comunicación de las CPC según el informe de compilación de la Secretaría en un plazo de cinco años.

META A.2: ESTABLECER PROGRAMAS DE MUESTREO BIOLÓGICO ACORDES CON LAS NECESIDADES DE EVALUACIÓN DE LOS DIFERENTES STOCKS EN EL MARCO DEL CONVENIO

OBJETIVOS

- A.2.1. Identificar los tipos de datos biológicos (estructura del stock, crecimiento, madurez y fecundidad, etc.) requeridos para la evaluación de diferentes stocks.***

Estrategias

- A.2.1.1 Utilizar enfoques como la evaluación de estrategias de ordenación (MSE) para determinar el valor relativo de la recopilación de diferentes tipos de datos/información para evaluar el estado del stock y su productividad.
- A.2.1.2 Asesorar a la Comisión en lo que concierne a los tipos y calidad de los datos que deberían requerirse a las CPC.

A.2.1.3 Identificar, mediante evaluación del riesgo ecológico, los stocks para los que se requieren mejoras en la información biológica para fines de evaluación de stock.

Objetivo cuantificable

- Aplicación de la MSE a los principales stocks de ICCAT para evaluar los datos biológicos requeridos antes de 2018. Realizar ERA para aquellas especies para las que la ausencia de información impide evaluaciones cuantitativas del estado del stock antes de 2020.

A.2.2 Realizar diseños de muestreo y evaluar las muestras representativas de la talla (edad) requeridas para cada stock.

Estrategias

A.2.2.1 Demostrar mediante modelación de simulación, el muestreo requerido para un stock para conseguir niveles suficientes de precisión en la estimación de la explotación.

Objetivo cuantificable

- Diseños de muestreo para todos los stocks principales que recaen bajo la responsabilidad de la Comisión, que tendrá que realizar el SCRS antes de 2020.

A. 2.3 Desarrollar programas de muestreo biológico coordinados para los stocks de ICCAT

Estrategias

A.2.3.1 Establecer colecciones representativas y regulares de muestras biológicas, cuando sea necesario, para determinar la edad y la estructura del stock de la captura con miras a reducir la incertidumbre.

A.2.3.2 Cooperar con los científicos nacionales y con las CPC para desarrollar programas de muestreo biológico apropiados para los stocks de ICCAT.

A.2.3.3 Dedicar más esfuerzos y presupuesto de las CPC de ICCAT a los programas para la recopilación de información biológica necesaria para caracterizar totalmente el estado del stock.

Objetivo cuantificable

- Incremento de un 50% de los programas de muestreo biológico en un periodo de cinco años.

META A.3: DESARROLLAR PROGRAMAS PARA LA COMPILACIÓN Y RECOPIACIÓN DE DATOS ADICIONALES NECESARIOS PARA MEJORAR EL ASESORAMIENTO CIENTÍFICO A LA COMISIÓN

OBJETIVOS

A.3.1 Desarrollar un conjunto exhaustivo de datos de observadores y captura fortuita

Estrategias

A.3.1.1 Identificar el tamaño de las pesquerías que capturan túnidos y especies afines para las que las CPC deberían comunicar datos de captura y datos de captura fortuita. Por ejemplo, especificar las especies de tiburones y otras especies para las que deben comunicarse datos de captura, esfuerzo y talla (edad).

- A.3.1.2 Definir formularios flexibles y estandarizados para la comunicación de captura fortuita con formularios electrónicos exhaustivos asociados, garantizando que el formulario es coherente con la estructura de la base de datos para que las CPC puedan comunicar datos de captura fortuita en niveles de agregación que garanticen que se cumplen las normas de confidencialidad.
- A.3.1.3 Recopilar y mantener meta datos sobre programas de observadores y datos de observadores recopilados por las CPC. Implementar la obligación de comunicar los datos de observadores recopilados por las CPC.
- A.3.1.4 Mejorar la coordinación entre las CPC para cubrir los objetivos de las recopilaciones de los datos de observadores. Realizando revisiones generales de los datos proporcionados mediante un análisis conjunto y discusiones de grupos de trabajo.
- A.3.1.5 Incluir en los programas nacionales de muestreo la recopilación de información sobre características de los buques y artes, así como cualquier otra información que pueda utilizarse para estandarizar la CPUE y estimar la capacidad de pesca y los cambios en el esfuerzo pesquero efectivo.
- A.3.1.6 Mejorar la estimación de los descartes de ejemplares vivos y muertos mediante la recopilación de datos exhaustivos de la composición de la captura total y su disposición, mediante observadores (humanos y/o electrónicos, lo que proceda).

Objetivo cuantificable

- Conjuntos de datos representativos de observadores y de captura fortuita para el 80% de las flotas de ICCAT antes de 2020, y evidencia del incremento de los análisis de los datos de observadores de las CPC mediante la cantidad de documentos presentados anualmente al SCRS.

A.3.2 Elucidar necesidades de datos para facilitar asesoramiento sobre ordenación pesquera basado en el ecosistema.

Estrategias

- A. 3.2.1 Definir la recopilación de datos requerida para la implementación del EBFM mediante la aplicación de modelos ecosistémicos integrados para identificar componentes ecosistémicos clave que requieren ser objeto de seguimiento para una aplicación más amplia de la EBFM.
- A.3.2.2. Incluir en los programas nacionales de muestreo la recopilación de información socioeconómica de pesquerías de grandes pelágicos mediante el desarrollo de protocolos para recopilación de datos socioeconómicos para pesquerías de grandes pelágicos y mejorar las bases de datos de ICCAT para incluir otros datos que no sean los datos biológicos.

Objetivo cuantificable

- Desarrollar protocolos para la recopilación de datos socioeconómicos. Aplicación de modelos ecosistémicos integrados

B) DIÁLOGO Y COMUNICACIÓN

META B.1: MEJORAR EL DIÁLOGO CON LA COMISIÓN

OBJETIVOS

B.1.1 Incrementar el diálogo ciencia-ordenación para respaldar la definición de elementos clave de la política del marco de toma de decisiones de la Rec. 11-13: "elevada probabilidad" y "el plazo lo más corto posible".

Estrategias

- B.1.1.1. Implementar el Grupo de trabajo permanente dedicado al diálogo entre los gestores y científicos pesqueros (SWGSM). (Rec. 13-18).
- B.1.1.2. Promover el diálogo de los científicos del SCRS con sus CPC o con organizaciones regionales, permitiendo una mayor coordinación y capacitación.
- B.1.1.3. Utilizar plenamente la posible financiación GEF-ABNJ encaminada a promover dicho diálogo.
- B.1.1.4. Centrarse en los stocks que generan preocupación a medida que se solicite asesoramiento en materia de ordenación para dichos stocks.

Objetivo cuantificable

- Provisión a la Comisión de mecanismos para poder adoptar probabilidades y plazos para los stocks antes de 2020 (50% de los costes cubiertos por el proyecto GEF/ABNJ).

META B.2: PROMOVER EL DIÁLOGO ABIERTO CON LA COMISIÓN Y CON LAS PARTES INTERESADAS

OBJETIVOS

B.2.1 Establecer reuniones periódicas con los responsables de la toma de decisiones, los científicos del SCRS y las partes interesadas con más oportunidades para el intercambio libre (a saber, no en el formato habitual de la Comisión).

Estrategias

- B.2.1.1. Establecer reuniones periódicas con los cargos de la Comisión y las partes interesadas para debatir el modo en que sus conocimientos sobre pesquerías pueden contribuir de forma patente a las evaluaciones.
- B.2.1.2. Instar a que la industria, las ONG y las partes interesadas participen en las reuniones.
- B.2.1.3. Aprovechar la financiación del GEF/ABNJ ofrecida a ICCAT en apoyo de la MSE y en apoyo de un diálogo con los cargos de la Comisión y las Partes interesadas.

Objetivo cuantificable

- Una reunión de cargos del SCRS-COM en forma de grupos de trabajo del SCRS (50% de los costes cubiertos por el proyecto GEF/ABNJ).

META B. 3: MEJORAR EL DIÁLOGO EN EL SENO DEL SCRS

OBJETIVOS

B.3.1 Incrementar la interacción entre cargos del SCRS

Estrategias

- B.3.1.1 Fomentar la participación de cargos del SCRS en reuniones regulares e intersesiones de los Subcomités (estadísticas y ecosistemas) y del Grupo de trabajo sobre métodos de evaluación de stocks.

Objetivos cuantificables

- Participación del 100% de los cargos del SCRS en las reuniones del Subcomité de estadísticas.
- Participación del 100% de los cargos del SCRS en la reunión anual de coordinación

B.3.2 Desarrollar un mayor diálogo entre el presidente del grupo de trabajo y los posibles participantes

Estrategias

- B.3.2.1 Proporcionar los documentos de trabajo a la Secretaría con cierta antelación con respecto a las reuniones.
- B.3.2.2 Basándose en la respuesta del grupo, el Presidente se asegurará de que se dedica el tiempo necesario a los documentos más importantes en el marco del orden del día de la reunión.
- B.3.2.3 Entregar los documentos a los participantes registrados antes del inicio de la reunión.
- B.3.2.4 Fomentar trabajos con todos los participantes en el periodo intersesiones.
- B.3.2.5 Implicar a los participantes en la realización de trabajos durante el periodo intersesiones.

Objetivos cuantificables

- Incremento de la participación en los informes de los grupos de trabajo.
- Desarrollo de un protocolo para la presentación de documentos antes de las reuniones.
- Establecimiento del 100% de los planes de trabajo (con fechas límite y asignación de responsabilidades, dentro del marco del plan estratégico, en función de las condiciones financieras y técnicas)

META B.4: MEJORAR EL DIÁLOGO CON LA COMUNIDAD CIENTÍFICA

OBJETIVOS

B.4.1 Reforzar los vínculos y la colaboración con otras OROP de tñidos

Estrategias

- B.4.1.1 Incrementar los intercambios científicos entre el SCRS y otras OROP
- B.4.1.2 Asignar prioridad a la participación de científicos de otras OROP, en calidad de expertos invitados o como revisores por pares.
- B.4.1.3 Promover reuniones inter OROP sobre temas de interés común (especies, métodos de evaluación, obtención de datos, etc.), aprovechando las oportunidades que brindan otros foros en los que se discuten las mejores prácticas, como las jornadas de trabajo de evaluación de stock de ISSF.
- B.4.1.4 Respalda los procesos derivados de Kobe de grupos de trabajo sobre captura fortuita y MSE.

Objetivos cuantificables

- Incremento de la participación en los informes de los grupos de trabajo.
- Expertos externos o científicos de otras OROP de tónidos participarán en cinco reuniones del SCRS antes de 2020
- Una reunión inter OROP de tónidos sobre una temática de interés común antes de 2020

B.4.2 Reforzar los vínculos y la colaboración con ICES

Estrategias

- B.4.2.1 Ampliar la colaboración a todas las especies de tiburones que son compartidas y a todos los ámbitos de interés mutuo (por ejemplo: métodos de evaluación).
- B.4.2.2 Promover la participación de los presidentes de los grupos de tiburones de ICES e ICCAT en las reuniones de evaluación de ambas organizaciones.
- B.4.2.3 Comunicar a los científicos de las CPC de ICCAT los órdenes del día de ICES a efectos de promover su participación

Objetivo cuantificable

- Incremento del número de reuniones con participación conjunta de ICES-ICCAT

B.4.3 Colaborar con una publicación objeto de revisión por pares para incrementar la difusión de la producción científica del SCRS entre la comunidad científica

Estrategias

- B.4.3.1 Buscar activamente una revista científica que fomente los artículos objeto de revisión por pares sobre diversos temas.
- B.4.3.2 Considerar la creación de una revista dedicada a las OROP de tónidos objeto de revisión por pares.

Objetivo cuantificable

- Asociarse con al menos una publicación anual con revisión por pares

B.4.4 Impulsar el diálogo y comunicación entre CPC para el desarrollo y coordinación eficiente de la investigación científica de los recursos pesqueros competencia de ICCAT

Estrategias

- B.4.4.1 Utilizar los programas de financiación para desarrollar la capacitación, investigación y colaboración entre las CPC, preferentemente a nivel intrarregional.
- B.4.4.2 Utilizar las oportunidades que brinda el Fondo especial de creación de capacidad científica (SCBF) de acuerdo a la Rec. 13-19.

Objetivos cuantificables

- Plena utilización del Fondo especial de creación de capacidad científica (SCBF) durante todo el periodo del plan.
- 10 documentos de colaboración a escala regional que se presentarán a los grupos del SCRS.

META B.5: MEJORAR EL DIÁLOGO CON LA SOCIEDAD

OBJETIVOS

B.5.1 Amplia difusión de los resultados de los trabajos del SCRS a la sociedad en general

Estrategias

B.5.1.1 Definir los procedimientos de difusión.

Objetivo cuantificable

- Establecer un mecanismo antes de 2020.

META B.6: MEJORAR LOS MECANISMOS DE COMUNICACIÓN DEL SCRS

OBJETIVOS

B.6.1 Trabajar en la ontología de la durabilidad de las pesquerías de túnidos en el ecosistema epipelágico

Estrategias

- B.6.1.1 Utilizar métodos ontológicos de análisis de proceso para compartir conceptos básicos y una perspectiva clara de las misiones del SCRS entre los diversos grupos (científicos, administrativos, ONG, organizaciones de pescadores) y para la toma de decisiones, utilizando específicamente un enfoque MSE.
- B.6.1.2 Establecer un grupo de trabajo *ad hoc* relacionado con el WGSAM, mediante la contratación de un experto en ingeniería ontológica (es decir, en representaciones gráficas o textuales) para analizar y representar las ontologías de las principales misiones del SCRS (diagnóstico e incertidumbre, proceso de selección de la medida reglamentaria, enfoque ecosistémico de las pesquerías).
- B.6.1.3 Representar gráficamente (mapa conceptual, mapa mental, etc.) el proceso de flujos de información o interconexiones, a partir de la recopilación de datos hasta el objetivo final, con fines aclaratorios. Esto facilitaría el diálogo y la integración de grupos de diversas disciplinas (pesquerías, ecología, socio-economía) en lo que concierne a los conceptos utilizados, conocimientos, responsabilidad y puntos de intervención de cada uno de ellos, así como la gestión del tiempo en las diferentes tareas del SCRS a partir de un enfoque MSE, etc.

Objetivo cuantificable

- No se ha identificado ningún objetivo cuantificable.

C) PARTICIPACIÓN Y CREACIÓN DE CAPACIDAD

META C. 1. PRESERVAR Y PROPICIAR LA INDEPENDENCIA Y EXCELENCIA DEL SCRS Y SUS GRUPOS DE TRABAJO

OBJETIVOS

C.1.1 Evitar conflictos de intereses y garantizar la independencia del proceso científico

Estrategias

- C.1.1.1 Adoptar, publicar y aplicar las normas del SCRS, lo que incluye un código de conducta para los científicos y observadores.

Objetivo cuantificable

- Código de conducta del SCRS antes de 2016.

META C.2: MEJORAR LAS CAPACIDADES CIENTÍFICAS DEL SCRS

OBJETIVOS

C.2.1 Aumentar la capacidad de las CPC a la hora de cumplir las obligaciones relacionadas con los datos

Estrategias

- C.2.1.1 Desarrollar programas para ayudar a las CPC a cumplir sus obligaciones relacionadas con los datos.
- C.2.1.2 Impartir formación continua sobre recopilación de datos básicos y concepto de muestreo representativo, preferentemente in situ cuando sea posible.
- C.2.1.3 Incrementar el apoyo financiero para la recopilación de datos y el seguimiento de las CPC.
- C. 2.1.4 Desarrollar una estrategia para mejorar el sistema de los observadores mediante un sistema de formación, seguimiento y evaluación.

Objetivo cuantificable

- Reducción, en un plazo de 5 años, de un 20% de elementos de datos específicos que faltan para cada stock y que se enumeran en la lista del informe anual de la Secretaría.

C.2.2 Aumentar la capacidad del SCRS para aplicar los métodos utilizados en la formulación de asesoramiento en materia de ordenación respecto a la ordenación de los stocks de túnidos

Estrategias

- C.2.2.1 Evaluar el uso de fondos actualmente disponibles, así como la eficacia de las actividades de formación que han realizado la Secretaría y el SCRS en años recientes.
- C.2.2.2 Definir contenidos estándar de los currículos requeridos para aumentar las capacidades del SCRS de acuerdo con las necesidades requeridas.
- C.2.2.3 Trabajar con las CPC para desarrollar y fomentar currículos de nivel diplomado y licenciado en ciencia pesquera cuantitativa.
- C.2.2.4 Organizar cursos regulares de formación, jornadas de trabajo, webinarios y cursos en línea.

- C.2.2.5 Desarrollar material de formación audiovisual, multimedia y electrónico adaptado a los contenidos definidos de los currículos.
- C.2.2.6 Evaluar el valor de los programas de formación realizados.
- C.2.2.7 Invitar a expertos a las reuniones en las que existan necesidad claras e identificadas de mejorar los conocimientos/capacidades de los participantes con el fin de cumplir los objetivos de la Comisión.
- C.2.2.8 Asistir a reuniones en otros foros donde pueda establecerse contacto con expertos en los campos en los que el SCRS tiene alguna deficiencia.
- C.2.2.9 Desarrollar y mejorar las sinergias y la coordinación de las iniciativas relacionadas con la creación de capacidad.

Objetivo cuantificable

- Impartir cinco cursos y publicación de materiales de formación sin restricciones de acceso en un sitio web.

META C.3: FOMENTAR Y MEJORAR LA PARTICIPACIÓN EN EL SCRS, EN PARTICULAR LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LAS ECONOMÍAS EN DESARROLLO EN LAS ACTIVIDADES DEL SCRS.

OBJETIVOS

C.3.1 Garantizar la participación de científicos de aquellas CPC que capturan cantidades significativas del stock

Estrategias

- C.3.1.1 Preconizar una participación obligatoria de las CPC que capturan más del 10% de la captura total de un stock determinado.
- C. 3.1.2 Indicar la participación de científicos por CPC en la elaboración del asesoramiento científico.

Objetivo cuantificable

- Participación del 100% de las CPC que capturan cantidades significativas del stock.

C.3.2 Aumentar el liderazgo científico del SCRS a través de científicos de las economías del G77

Estrategias

- C.3.2.1 Resaltar ante los cargos de la Comisión la necesidad de que exista un liderazgo multicultural en el SCRS.
- C.3.2.2 Contratar a científicos aspirantes entre los científicos del G77 que asisten a las reuniones del SCRS.
- C.3.2.3 Buscar posible financiación especial para la “creación de capacidad” destinada a tiempo y viajes para los científicos del G77 que ostentan un cargo.
- C.3.2.4 Establecer programas de mentores dirigidos especialmente a científicos aspirantes del G77 asignándoles puestos de vicerrelatores cuando proceda.

Objetivo cuantificable

- Al menos el 30% de los cargos del SCRS de países del G77.

C.3.3 Aumentar la participación científica en el SCRS de científicos de las economías del G77

Estrategias

- C.3.3.1 Completar la financiación para viajes/participación de científicos de CPC del G77 en las reuniones intersesiones y en las sesiones plenarias.
- C.3.3.2 Patrocinar la formación a largo plazo en uno o más laboratorios nacionales.
- C. 3.3.3 Iniciar proyectos de investigación en colaboración con científicos del G77 que tengan como resultado la elaboración de documentos SCRS/publicables en revistas reconocidas.

Objetivos cuantificables

- Aumento en un 33% la participación científica en el SCRS de científicos de las economías del G77.
- Complemento la financiación para viajes/participación: 10 participaciones financiadas por año.
- Formación a largo plazo de al menos 6 científicos de las economías del G77.
- Tres proyectos de colaboración con participación de científicos de las economías del G77.

D) PRIORIDADES EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN

META D.1: CUANTIFICAR LAS PRINCIPALES INCERTIDUMBRES QUE AFECTAN A LAS EVALUACIONES DE STOCKS Y AL ASESORAMIENTO EN MATERIA DE ORDENACIÓN

OBJETIVOS

D.1.1 Identificar las principales incertidumbres que afectan al asesoramiento de ordenación y el tipo de investigación necesario para disiparlas

Estrategias

- D.1.1.1 Recopilar conjuntos de metadatos acerca de datos pesqueros y biológicos que permitirán la descripción de la calidad de los datos, así como la identificación de lagunas en los conocimientos.
- D.1.1.2 Realizar meta-análisis y revisiones de los conocimientos sobre parámetros biológicos, datos pesqueros, procesamiento de los datos y supuestos durante el proceso de evaluación.
- D.1.1.3 Llevar a cabo encuestas dentro del SCRS con cuestionarios específicos para describir la opinión de los expertos sobre las principales incertidumbres.

Objetivos cuantificables

- Base de metadatos para los datos pesqueros, biológicos y de marcado-recaptura.
- Al menos un documento de investigación SCRS en colaboración u objeto de revisión por pares para cada especie principal, en el que se identifiquen las principales fuentes de incertidumbre y los rangos de los diferentes parámetros (por ejemplo, biológicos).

D.1.2 Cuantificación de la importancia relativa de las diferentes incertidumbres y priorización de la investigación futura

Estrategias

- D.1.2.1 Desarrollar marcos de simulación (enfoque del tipo MSE) para todas las principales especies o grupos de especies que permitan probar los costes/beneficios de las diferentes actividades de investigación (por ejemplo, ¿cuánta información biológica necesitamos?).
- D.1.2.2 Desarrollar (y/o actualizar) planes de investigación para especies o grupos de especies.
- D.1.2.3 Asignar prioridad en función de la importancia socioeconómica y del estado del stock.

Objetivos cuantificables

- Enfoque de simulación desarrollado para cada especie principal.
- Al menos un documento SCRS en colaboración o u objeto de revisión por pares en el que se describan las ventajas relativas de las diferentes acciones de investigación, para cada especie.

META 2.D: ADQUIRIR LOS CONOCIMIENTOS BIOLÓGICOS NECESARIOS SOBRE LOS TÚNIDOS Y ESPECIES AFINES, ASÍ COMO DE LAS ESPECIES CRÍTICAS DE CAPTURA FORTUITA DE FORMA ACORDE CON LAS NECESIDADES DE EVALUACIÓN DE LOS DIFERENTES STOCKS QUE RECAEN BAJO EL MANDATO DEL CONVENIO

OBJETIVOS

D.2.1 Obtener conocimientos biológicos precisos sobre la estructura del stock, las migración y el ciclo vital (crecimiento, madurez, fecundidad, efectos maternales...).

Estrategias

- D.2.1.1 Identificar lagunas en los conocimientos biológicos dentro de los grupos de especies.
- D.2.1.2 Promover los análisis en colaboración de conjuntos de datos biológicos dispersos.

- D.2.1.3 Designar y ejecutar programas de investigación biológica.
- D.2.1.4 Evaluar patrones espacio-temporales en los datos pesqueros.
- D.2.1.5 Resumir el resultado de los programas de investigación describiendo los parámetros biológicos estimados y su variabilidad.

Objetivos cuantificables

- Desarrollar documentos objeto de revisión por pares que describan los nuevos hallazgos biológicos.

METAD.3: MEJORAR LA ESTANDARIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEPENDIENTE DE LA PESQUERÍA

OBJETIVOS

D.3.1 Desarrollar medidas de capacidad pesquera y esfuerzo pesquero estandarizado para las diferentes flotas

Estrategias

- D.3.1.1 Acordar, dentro del WGSAM, metodologías para cuantificar la capacidad de pesca y el esfuerzo pesquero estandarizado.
- D.3.1.2 Ampliar las estimaciones de EFFDIS al cerco, a las redes de enmalle y a otros artes/flotas.

Objetivos cuantificables

- Desarrollar documentos SCRS e informes del WGSAM sobre las metodologías para cuantificar la capacidad pesquera y el esfuerzo pesquero estandarizado.
- Ampliar la base de datos EFFDIS al cerco, redes de enmalle y otros artes, disponibles en el sitio web.

D.3.2 Mejorar aún más la estandarización de las CPUE para utilizarlas como índices fiables de la abundancia.

Estrategias

- D.3.2.1 Desarrollar categorías estandarizadas para las diferentes configuraciones de artes/estrategias pesqueras.
- D.3.2.2 Continuar la investigación sobre métodos alternativos para estandarizar las CPUE y su eficacia/ventajas relativas bajo diferentes circunstancias (cambio en la capturabilidad debidos a cambios en la configuración del arte, a influencias medioambientales, etc.).
- D.3.2.3 Desarrollo esfuerzos en colaboración para llevar a cabo la estandarización en todas las flotas nacionales.
- D.3.2.4 Desarrollar la base cuantitativa para el posible uso de objetos flotantes con el fin de hacer de un seguimiento de la abundancia relativa.

Objetivos cuantificables

- Documento SCRS o con revisión por pares sobre las mejores prácticas para estandarizar las CPUE de naturaleza diferente.
- Documento con revisión por pares sobre el uso de objetos flotantes con el fin de hacer de un seguimiento de la abundancia relativa.

META D.4: APLICAR ENFOQUES QUE PROPORCIONEN INFORMACIÓN SOBRE LA DINÁMICA DE POBLACIÓN INDEPENDIENTE DE LOS DATOS PROCEDENTES DE LA PESCA COMERCIAL

OBJETIVOS

D.4.1 Aumentar la disponibilidad de la información independiente de la pesquería para mejorar las evaluaciones de stock y hacer un seguimiento del efecto de las reglamentaciones de ordenación

Estrategias

- D.4.1.1 Dedicar jornadas de trabajo a la información independiente de las pesquerías de ICCAT (estado actual, así como desarrollo futuro).
- D.4.1.2 Elaborar de índices de abundancia independientes de las pesquerías (por ejemplo, basados en la acústica, observaciones aéreas, prospecciones de huevos-larvas, pesca científica u otros) y respaldar proyectos para mejorar esta información.
- D.4.1.3 Implementar y/o proseguir con programas de marcado de túnidos a gran escala para apoyar el desarrollo del asesoramiento en materia de ordenación pesquera (abundancia, migración, mortalidad, etc.).

Objetivos cuantificables

- Redacción de un informe sobre estas jornadas de trabajo con recomendaciones específicas sobre cómo avanzar.
- Mayor número de documentos SCRS o con revisión por pares sobre los resultados de las campañas de investigación independientes de las pesquerías.
- Desarrollar y documentar diseños experimentales para campañas de marcado-recaptura de las principales especies de ICCAT.

META D.5: BUSCAR LA CORRESPONDENCIA ENTRE LOS MODELOS UTILIZADOS Y LA CALIDAD DE LOS DATOS Y LOS CONOCIMIENTOS

OBJETIVOS

D.5.1 Desarrollar directrices y metodologías robustas que puedan manejar diferentes situaciones, incluidas las relacionadas con la escasez de datos

Estrategias

- D.5.1.1 Celebrar jornadas de trabajo o establecer contratos para desarrollar unas directrices generales, basadas en principios básicos para las mejores prácticas para la gama de calidades en los datos observada en los stocks de ICCAT.
- D.5.1.2 Desarrollar marcos de trabajo de simulación para probar los efectos de enfoques alternativos de modelación para las diferentes calidades de datos.
- D.5.1.3 Colaborar con otras instituciones que trabajan en pos de los mismos objetivos.

Objetivo cuantificable

- Identificación y/o desarrollo de documentos SCRS o con revisión por pares sobre mejores prácticas y metodologías robustas.

META D.6: EVALUAR LA EFICACIA DE LAS ESTRATEGIAS Y MEDIDAS DE ORDENACIÓN A LA HORA DE LOGRAR LOS OBJETIVOS DE LA COMISIÓN

OBJETIVOS

D.6.1 Cuantificar los efectos de las medidas de ordenación adoptadas, así como posibles alternativas

Estrategias

- D.6.1.1 Desarrollar MSE y otros marcos de simulación para los stocks de túnidos de ICCAT que permitan probar estrategias/medidas de ordenación alternativas.
- D.6.1.2 Aplicar dichos marcos para cuantificar los efectos de las medidas de ordenación ya adoptadas.
- D.6.1.3 Aplicar dichos marcos para probar posibles estrategias de ordenación en consulta con la Comisión.

Objetivo cuantificable

- Desarrollo de documentos SCRS y con revisión por pares sobre los efectos de las estrategias/medidas de ordenación existentes y alternativas.

META D.7: CUBRIR LAS NECESIDADES EN CUANTO A INVESTIGACIÓN PARA PODER INCLUIR CONSIDERACIONES SOBRE EL ECOSISTEMA EN LA FORMULACIÓN DEL ASESORAMIENTO CIENTÍFICO

OBJETIVOS

D.7.1 Identificar y llenar las lagunas en los conocimientos para poder facilitar asesoramiento científico que incluya consideraciones sobre el ecosistema (por ejemplo, evaluación de las especies de captura fortuita, estrategias de mitigación, efectos medioambientales en la dinámica de población, impactos de la pesca en el ecosistema, aspectos socioeconómicos, etc.).

Estrategias

- D.7.1.1 Evaluar la idoneidad de los indicadores ecosistémicos existentes en otros foros y/o el desarrollo de nuevos indicadores.
- D.7.1.2 El Subcomité de ecosistemas y el Subcomité de captura fortuita elaborarán una lista que incluya las necesidades específicas en cuanto a investigación y desarrollará planes de investigación prioritarios.
- D.7.1.3 El Subcomité de ecosistemas y el Subcomité de captura fortuita organizarán jornadas de trabajo específicas (por ejemplo, sobre temas relacionados con los túnidos tropicales, lo que incluye los efectos de la moratoria, aspectos relacionados con la mitigación, evaluaciones de stock multiespecíficas, efectos de los DCP y planes de ordenación, etc.).
- D.7.1.4 Mejorar la participación de investigadores de diferentes disciplinas (oceanografía, climatología, socio-economía, etc.) en el proceso del SCRS (especialmente en el Subcomité de ecosistemas y el Subcomité de captura fortuita) mediante invitaciones y asignación de tareas específicas.

Objetivos cuantificables

- Desarrollo de informes de grupos de trabajo con planes de investigación específicos.
- Incremento del número de personas, por disciplina de investigación, que participa en el SCRS.

E) EVALUACIONES DE STOCK Y ASESORAMIENTO

META E.1: PROPORCIONAR ASESORAMIENTO CIENTÍFICO OBJETIVO, FIABLE Y ROBUSTO A LA COMISIÓN EN APOYO DE LOS OBJETIVOS DEL CONVENIO (VISIÓN).

OBJETIVOS

E.1.1 Integrar las diferentes formas de incertidumbre (por ejemplo, variabilidad natural y/o falta de conocimientos) en las proyecciones y diagnósticos del estado del stock

Estrategias

- E.1.1.1 Crear métodos efectivos para integrar las fuentes de incertidumbre en el proceso y los resultados de la evaluación de stock.
- E.1.1.2 Utilizar mejor las reuniones de preparación de datos para cuantificar, priorizar e integrar las incertidumbres identificadas en procesos de evaluación anteriores.
- E.1.1.3 Proporcionar a los diferentes grupos de trabajo criterios simples que puedan utilizar para empezar a asignar una puntuación la calidad de la información utilizada en diferentes evaluaciones de stock.
- E.1.1.4 Desarrollar criterios para evaluar la importancia de los diferentes elementos de datos dependiendo del ciclo vital y/o del modelo de evaluación utilizado.
- E.1.1.5 Desarrollar una base de metadatos con información sobre la cantidad y calidad de los datos disponibles de pesquerías, de información biológica y de marcado-recaptura.
- E.1.1.6 Utilizar tablas/diagramas como los presentados en el WGSAM de 2014 en un esfuerzo para ser coherentes con la Res. 13-15.

Objetivos cuantificables

- Desarrollar unos Términos de referencia más estandarizados para las reuniones de preparación de datos (¿y de evaluación?) que incluyan un análisis más completo del asesoramiento y de la incertidumbre de la evaluación anterior.
- Puntuar mejor la calidad de los datos relacionados con la pesca y los conocimientos sobre las especies.

E.1.2 Proporcionar asesoramiento científico utilizando métodos de análisis que sean adecuados para la cantidad de información disponible sobre un stock determinado

Estrategias

- E.1.2.1 Aplicar MSE para determinar los enfoques de evaluación y normas de control más parcos y robustos que se van a utilizar teniendo en cuenta los niveles actuales y probablemente futuros de información/calidad de los datos.
- E.1.2.2 Aumentar el personal de ICCAT para respaldar las necesidades en cuanto a datos de los modelos de evaluación de stock más sofisticados.
- E.1.2.3 El SCRS debería continuar participando en la iniciativa SISAM ICES con el fin de fomentar el trabajo de colaboración para desarrollar metodologías de evaluación.
- E.1.2.4 Establecer un diálogo con la Comisión sobre el papel futuro de la Secretaría y las CPC a la hora de llevar a cabo las evaluaciones futuras.
- E.1.2.5 Celebrar reuniones del WGSAM en fechas próximas a reuniones del mismo tema para promover interacciones externas.
- E.1.2.6 Instar a las CPC a proporcionar un acceso suficiente a los datos de CPUE, por operación de pesca, de acuerdo con las necesidades y prioridades identificadas por los diferentes grupos de especies y subcomités, utilizando las oportunidades existentes relacionadas con la nube.
- E.1.2.7 Desarrollar anualmente protocolos para utilizar indicadores robustos de la población para especies que no vayan a ser necesariamente evaluadas.

Objetivo cuantificable

- Celebrar una reunión específica de la Comisión para discutir los papeles de las CPC y la Secretaría en futuras evaluaciones.

E.1.3 Consolidar el catálogo de métodos de evaluación de stock para garantizar el mejor uso de modelos que deberían estar plenamente documentados

Estrategias

- E.1.3.1 Actualizar el catálogo actual de métodos de evaluación de stock para eliminar el software desfasado y actualizar las versiones del catálogo que se están utilizando actualmente.
- E.1.3.2 Garantizar que todo el software utilizado en las evaluaciones más recientes se corresponde con las versiones del software.
- E.1.3.3 Asegurar que todo el software está bien documentado y cuenta con un manual de usuario y el código.

Objetivo cuantificable

- Reactivar el Grupo de trabajo sobre el catálogo de evaluación de stock y revisar los protocolos de inclusión y actualización del software utilizado para las evaluaciones de stock a la vez que se mantiene un archivo histórico para el control de las versiones.

E.1.4 Mejorar las evaluaciones de stock incorporando mejor información sobre características del ciclo vital y de las pesquerías.

Estrategias

- E.1.4.1 Instar a las CPC a proporcionar un acceso limitado a los datos de CPUE, operación por operación, de acuerdo con las necesidades y prioridades identificadas por los diferentes grupos de especies y subcomités, utilizando las oportunidades existentes relacionadas con la nube.
- E.1.4.2 Cuantificar exactamente qué cantidad información constituye información “mejorada”.
- E.1.4.3 Disipar las incertidumbres en la evaluación de stock incorporando mejor información sobre las características del ciclo vital: fecundidad, composición por edad de la captura, crecimiento, estructura del stock y patrones de distribución espacial de los stocks que causan inquietud.
- E.1.4.4 Ampliar la base de metadatos mencionada a otras OROP de tónidos para realizar comparaciones entre las cuencas oceánicas

Objetivos cuantificables

- Plan escrito de cómo se recopilarán, almacenarán, compartirán y utilizarán los datos y de exactamente con qué fines, antes de 2015.
- Utilización un enfoque MSE para cuantificar los tamaños de muestras necesarios para mejorar la información.

E.1.5 Reforzar el proceso de revisión por pares.

Estrategias

- E.1.5.1 Garantizar el apoyo financiero a los planes del SCRS de implementar un sistema de revisión por pares.
- E.1.5.2 Invitar a expertos externos (por ejemplo, de otras OROP o del mundo académico) a participar en las actividades del SCRS, especialmente en las evaluaciones de stock.
- E.1.5.3 Publicar los hallazgos científicos del SCRS en publicaciones científicas con revisión por pares.

Objetivo cuantificable

- Revisión por pares de al menos una evaluación cada año.

META E.2: EVALUAR LAS REFERENCIAS DE ORDENACIÓN PRECAUTORIA Y LAS NORMAS DE CONTROL DE LA CAPTURA ROBUSTAS MEDIANTE EVALUACIONES DE ESTRATEGIAS DE ORDENACIÓN

OBJETIVOS

E.2.1 *El SCRS debería continuar evaluando los elementos de referencia de ordenación precautoria y las normas de control de la captura robustas mediante evaluaciones de estrategias de ordenación.*

Estrategias

- E.2.1.1 Determinar y describir las principales fuentes de incertidumbre científica en la evaluación de los stocks y las pesquerías de ICCAT.
- E.2.1.2 Desarrollar modelos operativos para examinar el impacto de estas fuentes de incertidumbre en el asesoramiento en materia de ordenación.
- E.2.1.3 Llevar a cabo evaluaciones de estrategias de ordenación para determinar las normas de control de la captura más robustas teniendo en cuenta la incertidumbre científica existente.
- E.2.1.4 Probar normas de control de la captura precautorias (por ejemplo, objetivos y límites) utilizando la MSE y formular recomendaciones para el uso de estas medidas en relación con los stocks de ICCAT.

Objetivos cuantificables

- Elaboración un plan de 5 años para establecer HCR específicas de cada especie que incluirán una HCR por defecto a falta de información específica de la especie.
- Examen de los esfuerzos realizados hasta ahora en el desarrollo de las MSE teniendo en cuenta los éxitos, fracasos y recursos que limitan el futuro progreso de la MSE y recopilación de opiniones actuales sobre el proceso de los gestores y partes interesadas.

E.2.2 *Facilitar asesoramiento sobre el establecimiento del enfoque precautorio y las normas de control de la captura para evitar la sobrepesca y el descenso de los stocks, así como para recuperar los stocks sobrepescados o mermados.*

Estrategias

- E.2.2.1 Llevar a cabo jornadas de trabajo y estudios dirigidos para discutir y desarrollar normas de control de la captura con puntos de referencia que logren los objetivos establecidos por la Comisión.
- E.2.2.2 Involucrar a otros organismos científicos y OROP en el desarrollo de normas de control de la captura y puntos de referencia límite.

Objetivos cuantificables

- Elaboración de un plan de 5 años para establecer HCR específicas de cada especie que incluirán una HCR por defecto a falta de información específica de la especie.
- Defensa del establecimiento de un límite precautorio estándar para utilizarlo por defecto a falta de límites más específicos.
- Celebración de al menos unas jornadas de trabajo sobre el uso de MSE para evaluar las normas de control de la captura conjuntamente con otras OROP.

META E.3: PROGRESAR EN EL ASESORAMIENTO DE ORDENACIÓN PESQUERA BASADA EN EL ECOSISTEMA

OBJETIVOS

E.3.1 Centrarse en la pesquería y su papel en el ecosistema, lo que incluye las especies comerciales y no comerciales, así como el hábitat.

Estrategias

- E.3.1.1 Determinar y aclarar a la Comisión, mediante el diálogo, los objetivos y metas de la ordenación pesquera basada en el ecosistema.
- E.3.1.2 Identificar qué componentes principales del ecosistema se correlacionan con los diversos stocks de ICCAT que se están considerando.
- E.3.1.3 Establecer hipótesis que se puedan probar relacionando estos componentes del ecosistema con diversos parámetros del ciclo vital (reclutamiento, crecimiento, patrones migratorios, etc.) para su incorporación en las evaluaciones de stock, directa o indirectamente.
- E.3.1.4 Realizar un esfuerzo de investigación para cuantificar y hacer un seguimiento en el tiempo y en el espacio (en la medida de lo posible) la base alimentaria de los diversos grupos funcionales del ecosistema que está considerando ICCAT.

Objetivos cuantificables

- Crear una propuesta de posibles metas y objetivos de la EBFM para la Comisión refiriéndose a los usados actualmente por otras OROP que han avanzado más en este proceso.
- Respalda un puesto post-doctorado o similar para establecer un modelo operativo ecosistémico (multiespecífico, grupo multifuncional) que pueda utilizarse para probar las hipótesis mencionadas antes.

E.3.2 Mejorar el enfoque ecosistémico de la ordenación pesquera (EAFM)

Estrategias

- E.3.2.1 Organizar jornadas de trabajo para examinar, evaluar y desarrollar planes del EAFM relacionados con las pesquerías de túnidos en la zona del Convenio de ICCAT.
- E.3.2.2 Respalda el diálogo sobre enfoques de evaluación ecosistémica integrada dentro y entre las OROP.
- E.3.2.3 Aprovechar la financiación GEF/ABNJ que recibirá ICCAT con este fin.
- E.3.2.4 Definir la recopilación de datos necesaria para implementar la EBFM mediante la aplicación de modelos ecosistémicos integrados para identificar los componentes clave del ecosistema que deben ser objeto de seguimiento con el fin de aplicar más ampliamente el EBFM.

Objetivos cuantificables

- Organizar unas jornadas de trabajo e invitar a expertos externos para colaborar con el Subcomité de ecosistemas para determinar un enfoque eficaz para la creación de un Informe sobre el estado del ecosistema (ESR).
- En línea con otras OROP, realizar un que describa el estado actual y las tendencias en los indicadores ecosistémicos seleccionados para comunicar esta información a los científicos y gestores participantes.

E.3.3 Desarrollar objetivos a corto, medio y largo plazo para mejorar los enfoques basados en el ecosistema

Estrategias

- E.3.3.1 Establecer una lista de indicadores del ecosistema pertinentes que podrían incluirse en las evaluaciones de stock de ICCAT.
- E.3.3.2 Incluir formal y explícitamente estos indicadores en las evaluaciones de stock actuales en la medida en que son adecuados y constituyen una mejora para la evaluación.

- E.3.3.3 Desarrollar un asesoramiento de ordenación que incorpore y considere estos indicadores críticos.
- E.3.3.4 Aplicar los enfoques integrados basados en el ecosistema a la zona del Convenio de ICCAT.
- E.3.3.5 Realizar un meta-análisis de los efectos años/área sobre la abundancia de las especies de ICCAT.

Objetivo cuantificable

- Realizar un meta-análisis de los efectos año/área sobre la abundancia de las especies ICCAT con el objetivo de determinar los cambios recientes e históricos en la distribución espacial de estas especies, posibles cambios de régimen en la productividad y otras caracterizaciones pertinentes.

META E.4: AMPLIAR EL ASESORAMIENTO CIENTÍFICO PARA INCLUIR ASPECTOS ECONÓMICOS Y SOCIALES DE LAS DIVERSAS MEDIDAS DE ORDENACIÓN

OBJETIVOS

E. 4.1 Desarrollar y probar enfoques de modelación bio-económicos e identificar las necesidades en cuanto a datos

Estrategias

- E.4.1.1 Entender claramente los objetivos y metas de la Comisión para iniciar la modelación bio-socio-económica.
- E.4.1.2 Identificar qué plataformas de modelación son las más adecuadas para cumplir estos objetivos.
- E.4.1.3 Identificar los resultados deseados de los modelos para que puedan garantizarse los datos adecuados.
- E.4.1.4 Incluir en los programas nacionales de muestreo la recopilación de información socio-económica de las pesquerías de grandes pelágicos mediante el desarrollo de protocolos para la recopilación de datos socioeconómicos de las pesquerías de grandes pelágicos y mejorando las bases de datos de ICCAT para incluir otros datos aparte de datos biológicos

Objetivo cuantificable

- Protocolo para recopilar información bio-socio-económica

E.4.2 Desarrollar y probar enfoques de modelación bioeconómicos.

Estrategias

- E.4.2.1 Identificar expertos en la materia que puedan ayudar a ICCAT en este ejercicio.
- E.4.2.2 Identificar los recursos disponibles para este esfuerzo de modelación.
- E.4.2.3 Identificar los costes y beneficios de la modelación bio-económica y las medidas que produzcan buenos resultados.
- E.4.2.4 Iniciar un diálogo con otras OROP de tónidos sobre enfoques que produzcan mejores resultados.

Objetivo cuantificable

- Elaboración de un plan para aplicar enfoques de modelación bio-socio-económicos.

CALENDARIO PROVISIONAL DE REUNIONES 2015-2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ALB	Reunión sobre el plan de investigación	Preparación de datos ALB (N, S, M) Sesión de evaluación de stock ALB (N, S, M)				Preparación de datos ALB (N, S, M) Sesión de evaluación de stock ALB (N, S, M)
BFT	Preparación de datos BFT (E, W) Sesión de evaluación de stock BFT (E, W)	Definición OM & MP de BFT		Preparación de datos BFT (E, W) Sesión de evaluación de stock BFT (E, W)		
YFT-SKJ-BET	Preparación de datos BET Sesión de evaluación de stock BET	Preparación de datos YFT Sesión de evaluación de stock YFT		Ordenación de la pesca con DCP en el contexto del EAF		Preparación de datos BET Sesión de evaluación de stock BET
SWO			Preparación de datos SWO (N, S, M) Sesión de evaluación de stock SWO (N, S, M)			
BIL	Sesión de evaluación de stock SAI (?)	Revisión de datos de <i>Tetrapturus</i> spp. (SPF, SPG, MSP)	Preparación de datos BUM Sesión de evaluación de stock BUM	Preparación de datos WHM Sesión de evaluación de stock WHM		
SHK	Sesión de evaluación de stock BSH		Sesión de evaluación de stock POR (ICCAT-ICES)	Sesión de evaluación de otros stocks SHK	Sesión de evaluación de stock SMA	
SMT	Reunión sobre el plan de investigación		Preparación de datos SMT		Preparación de datos SMT	Sesión de evaluación de stock SMT
		GT diálogo COM - partes interesadas	Reunión ENTRE las OROP de tñidos sobre algún tema de interés común		Jornadas de trabajo sobre ordenación pesquera basada en el ecosistema	
		Jornadas de trabajo sobre indicadores de la abundancia independientes de la pesquería				
Métodos	WGSAM					
Ecosistemas	Subcomité de ecosistemas					
Cursos	CURSOS					
SCRS-COM	GT diálogo SCRS-COM					

Este calendario ha sido preparado con fines de planificación y se adaptará de acuerdo con los diferentes requisitos y con el progreso del Plan estratégico para la ciencia del SCRS, especialmente con la incorporación de enfoques MSE en el trabajo del SCRS.