

**Principales resultados de la  
9ª reunión del Comité Científico de la OROP-PS  
llevada a cabo en forma virtual  
del 27 de septiembre al 2 de octubre 2021**

por

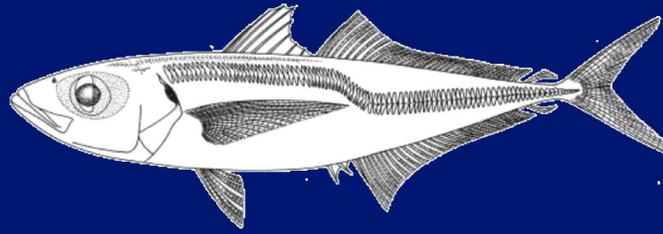
**Jorge Csirke**

Asesor de IMARPE y

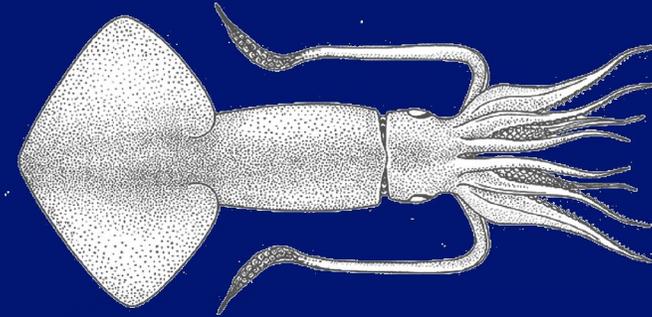
Jefe de la Delegación de Perú ante el Comité Científico de la OROP-PS

# Temas de mayor interés para Perú tratados durante la 9ª reunión del Comité Científico

❖ SOBRE JUREL



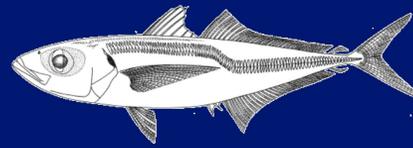
❖ SOBRE CALAMAR GIGANTE o POTA



❖ SOBRE MONITOREO DEL HABITAT

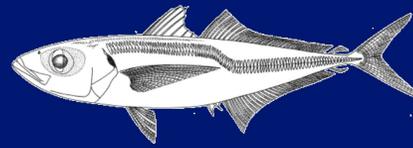


## ❖ RESULTADOS SOBRE JUREL



- i. Evaluación de stocks bajo las dos hipótesis sobre su estructura poblacional (1 stock y 2 stocks):
  - ✓ Se actualizaron las evaluaciones de stock bajo las dos hipótesis de la estructura poblacional, sin problemas ni complicaciones mayores;
  - ✓ La biomasa sigue aumentando y está por encima del nivel del rendimiento máximo sostenible ( $B > B_{MSY}$ );
  - ✓ La mortalidad por pesca ( $F$ ) está por debajo del nivel del máximo rendimiento disponible ( $F < F_{MSY}$ );
  - ✓ La situación del stock o stocks de jurel es saludable;
  - ✓ La captura al nivel de  $F_{MSY}$  se estimó en 1.64 millones de toneladas.

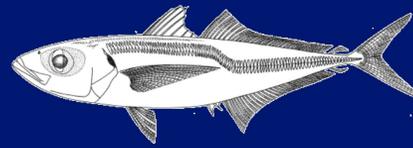
## ❖ RESULTADOS SOBRE JUREL



### ii. Asesoramiento a la Comisión sobre la captura total permisible:

- ✓ La directiva de la Comisión es de no permitir cambios de más de 15% en el límite de la captura de un año a otro;
- ✓ El Comité decidió recomendar un aumento precautorio del 15% en la captura total de jurel en todo su rango de distribución;
- ✓ El Comité recomendó que en 2022 el límite máximo de captura total de jurel en todo su rango de distribución sea de 900 mil toneladas.

## ❖ RESULTADOS SOBRE JUREL

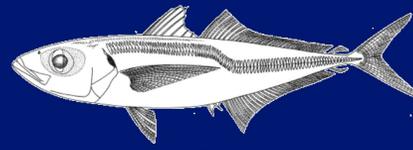


iii. Sustentación de informe anual sobre jurel en aguas de jurisdicción nacional y

iv. Sustentación de informe de Perú sobre compatibilidad de medidas:

- ✓ El Comité tomó nota que en 2020 se había superado y en 2021 se estaría por superar (en 3%) el límite máximo de captura total de jurel recomendado por el Comité para todo su rango de distribución;
- ✓ El Comité concluyó que debido a la alta abundancia estimada y la aparente baja mortalidad por pesca, el impacto de esta mayor captura parece ser insignificante.

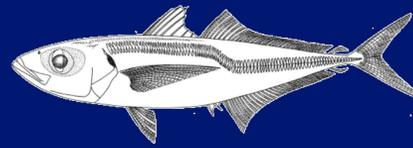
## ❖ RESULTADOS SOBRE JUREL



### v. Estudios de genética poblacional del jurel:

- ✓ Perú presentó el documento SC9-JM08 con comentarios críticos a otra propuesta (documento SC9-JM04), y se propuso una investigación más completa de la estructura poblacional del jurel. Con un enfoque espacio-temporal multidisciplinario más amplio y con mayor resolución, que abarque los posibles efectos de cambios interanuales e inter-decadales;
- ✓ El Comité reconoció la necesidad de un plan de investigación integral, formó un Grupo de Trabajo para que desarrolle dicho plan y preparó sus términos de referencia;
- ✓ Se incluyó esta investigación sobre conectividad de jurel en el Plan de Trabajo Multianual 2022 del Comité Científico.

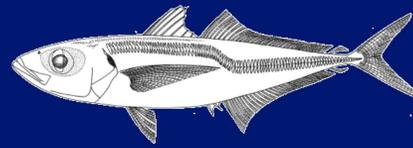
## ❖ RESULTADOS SOBRE JUREL



### vi. Revisión de propuesta sobre estimación de edades de jurel:

- ✓ Se reconoció el esfuerzo de Chile para revisar las edades de juveniles, pero se criticó sus estimados para ejemplares mayores y se objetó su propuesta de formar una colección regional de otolitos de jurel en Chile y de armonizar criterios de estimación de edades en base a sus métodos;
- ✓ El Comité estuvo de acuerdo en que el nuevo criterio de asignación de edades de Chile está justificado para juveniles, pero indicó que aún existe incertidumbre sobre la validación para ejemplares mayores;
- ✓ El Comité recomendó que se podría iniciar un grupo de trabajo de análisis de la edad y crecimiento del jurel;
- ✓ Perú indicó motivadamente que no participaría en ello por el momento.

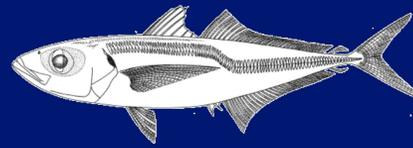
## ❖ RESULTADOS SOBRE JUREL



### vii. Actualización de la Evaluación de la Estrategia de Gestión (MSE):

- ✓ La Unión Europea presentó el documento SC9-JM03 actualizando los avances ya realizados;
- ✓ Será necesario sostener un par de reuniones virtuales para avanzar con el proceso del MSE y diseñar procedimientos de gestión alternativos, incluyendo puntos de referencia biológicos, cálculo y uso de remanentes, cuota acumulada durante 2 años, y las hipótesis sobre 1-stock, 2-stocks y meta-población;
- ✓ A lo que seguiría una reunión presencial, en la segunda mitad de 2022 o en 2023, dependiendo de la evolución de la pandemia Covid-19.

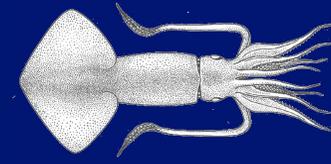
## ❖ RESULTADOS SOBRE JUREL



### viii. Próxima evaluación completa o de referencia (“benchmark assessment”):

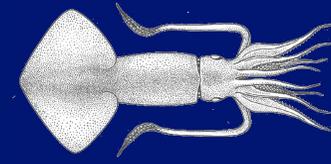
- ✓ El Comité recomendó que la próxima evaluación completa o de referencia de jurel se lleve a cabo en 2022 y preparó un borrador de términos de referencia que deberían ser completados antes de la 10ª reunión de Comité;
- ✓ El Comité destacó algunas fuentes de incertidumbre en las evaluaciones de stock que se deberán abordar en la próxima evaluación completa o de referencia en 2022, como:
  - las diferencias en los métodos de Chile para estimar las edades de jurel,
  - efectos de cambios en la eficiencia de las flotas en los estimados de CPUE,
  - efectos de cambios en los patrones de distribución del jurel en los estimados de CPUE.

## ❖ RESULTADOS SOBRE CALAMAR GIGANTE



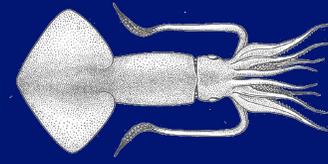
- i. **Presentación del programa alternativo de observadores de IMARPE para el monitoreo científico de la flota artesanal peruana autorizada a capturar calamar gigante en el área de la Convención:**
  - ✓ **Se presentaron los documentos SC9-SQ03 y SC9-SQ04 sobre el programa de observadores alternativo de IMARPE para la flota artesanal peruana, según requerido en el párrafo 4 de la CMM 16-2021;**
  - ✓ **Se destacó que la cobertura esperada por viajes de las embarcaciones artesanales autorizadas a pescar en el área de la Convención incluye:**
    - a. **Observadores a bordo de embarcaciones seleccionadas (>5%);**
    - b. **Observadores en puertos de desembarque (>80%);**
    - c. **Aplicativo de trazabilidad “TrazApp” (>90%) (Convenio IMARPE-WWF Perú);**
    - d. **Datos de captura y áreas y esfuerzo de pesca (100%) (combinando b y c).**

## ❖ RESULTADOS SOBRE CALAMAR GIGANTE



- i. **Presentación del programa alternativo de observadores de IMARPE para el monitoreo científico de la flota artesanal peruana autorizada a capturar calamar gigante en el área de la Convención (continuación):**
  - ✓ **La propuesta del programa de observadores alternativo de IMARPE para la flota artesanal peruana (documentos SC9-SQ03 y SC9-SQ04) fueron recibidos muy bien y con gran interés por el Comité;**
  - ✓ **El Comité evaluó la información presentada a fin de asesorar a la Comisión sobre la idoneidad del enfoque alternativo de monitoreo científico propuesto por Perú;**
  - ✓ **El Comité concluyó y recomendó que el programa es adecuado y cumple con los requisitos detallados en el párrafo 4 de la CMM 16-2021 (Programa de observadores de la OROP-PS).**

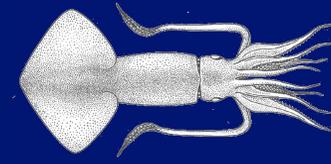
## ❖ RESULTADOS SOBRE CALAMAR GIGANTE



ii. Que se mejore la colecta de datos de la pesca en alta mar:

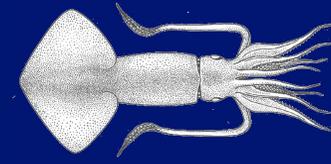
- ✓ Desde hace años se viene tratando de mejorar la colecta de datos biológicos y de captura y esfuerzo de pesca de calamar gigante en el área de la Convención, pero con poco éxito;
- ✓ La presentación del programa alternativo de observadores de IMARPE demostró que es posible obtener datos confiables y útiles de embarcaciones artesanales y que, por lo tanto, lo mismo debería ser posible de embarcaciones de mayor tamaño;
- ✓ El Comité recomendó la recopilación de un conjunto de datos de captura, esfuerzo de pesca y aspectos biológicos, por mes y área, y se recomendó utilizar las plantillas completas para datos biológicos y pesqueros ya propuestos y elaborados en reuniones anteriores.

## ❖ RESULTADOS SOBRE CALAMAR GIGANTE



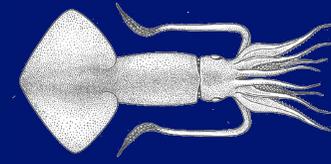
- iii. **Determinar métodos de evaluación de stock(s) adecuados para el calamar gigante (en el área de la Convención, y en aguas nacionales):**
- ✓ **Se propusieron varios métodos de evaluación de stock. Pero, al igual que otros métodos propuestos en el pasado, ninguno se encontró adecuado para su uso generalizado por el Comité;**
  - ✓ **El Comité decidió actualizar una tabla de requisitos, ventajas y desventajas de los diversos métodos de evaluación de stock aplicables al calamar gigante, basándose en una versión presentada por Perú durante la 4ª reunión del Comité en 2016 (ref.: documento SC-04-20), sugiriendo que la información en dicha tabla podría ayudar a orientar la selección de métodos y las necesidades de datos.**

## ❖ RESULTADOS SOBRE CALAMAR GIGANTE



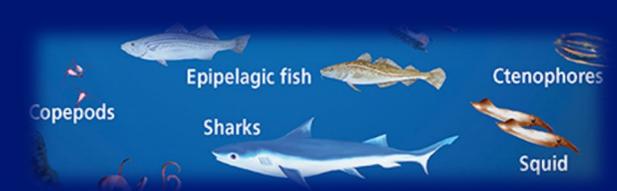
- iv. Estudios genéticos para determinar estructura y conectividad poblacional:
- ✓ Perú presentó su informe SC9-SQ07 de avance sobre el análisis genético del calamar gigante en aguas peruanas, que fue muy bien recibido;
  - ✓ El Comité acogió una sugerencia de Perú y recomendó que los participantes en el estudio regional procedan a registrar las secuencias de ADNmt obtenidas (COI y ND2) en una base de datos pública de nucleótidos (como GenBank) según una plantilla preparada durante la reunión;
  - ✓ El Comité acogió otra sugerencia de Perú y recomendó que las secuencias de ADNmt obtenidas se utilicen para elaborar un informe único que describa la diversidad genética del calamar gigante, que se podría analizar en un taller de trabajo en 2022.

## ❖ RESULTADOS SOBRE CALAMAR GIGANTE



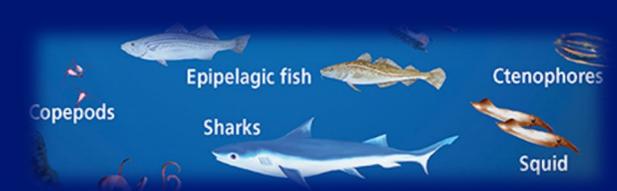
- v. **Asesoramiento a la Comisión sobre medidas de regulación de la pesca de calamar en el área de la Convención (a incluir en la CMM 18-2021):**
- ✓ **El Comité acordó recomendar que el esfuerzo de pesca en la pesquería del calamar sea limitado tanto por el número como por el arqueo bruto total de las embarcaciones poteras autorizados al 31 de diciembre de 2020, y que los miembros deberán confirmar cuáles de las embarcaciones autorizadas a esa fecha deben ser consideradas como parte de la pesquería de calamar para este propósito; y,**
  - ✓ **El Comité señaló que los Estados costeros aún deberían poder expandir o desarrollar sus pesquerías, ya sea con poteras u otros artes de pesca utilizados para pescar calamar gigante, de una manera consistente con las CMM de la OROP-PS.**

## ❖ RESULTADOS SOBRE MONITOREO DEL HABITAT



- i. **Presentar y sustentar trabajos de Perú sobre hábitat de jurel y caballa:**
  - ✓ **La delegación de Perú presentó 4 documentos sobre monitoreo del hábitat, los SC9-HM02, SC9-HM03, SC9-HM04 y SC9-HM05, que fueron bien recibidos y apreciados por el Comité.**
  
- ii. **Examen de otras presentaciones sobre monitoreo del hábitat:**
  - ✓ **Se examinaron los documentos y presentaciones sobre monitoreo del hábitat de otras delegaciones y se hizo una observación al documento SC9-HM06 de la Unión Europea, que no se encontró ninguna relación entre las capturas de jurel de Perú y ENSO (usando la región Niño 3.4), haciéndose notar que si se usan datos de la región Niño 1+2 o índices más costeros sí hay una relación.**

## ❖ RESULTADOS SOBRE MONITOREO DEL HABITAT



### iii. Participación en Simposio sobre Hábitat de la OROP-PS en 2022:

- ✓ El Comité revisó el documento SC9-HM10 con un borrador de Términos de Referencia para el Simposio sobre Hábitat de la OROP-PS, que se deberá llevar a cabo en diciembre de 2022 en Chile.

### iv. Examen de la presentación de la Unión Europea sobre el concepto de meta-población en hábitat a gran escala de peces pelágicos (ej.: jurel):

- ✓ La Unión Europea presentó el documento SC9-HM01 sobre la aplicación de la hipótesis de meta-población al caso del jurel, que fue bien recibido y apreciado por el Comité, confirmándose que esta hipótesis también será considerada en el MSE y en el Plan de Trabajo del Comité como una actividad del Grupo de Trabajo sobre jurel.

**Gracias...!!**

**Jorge.Csirke@gmail.com**